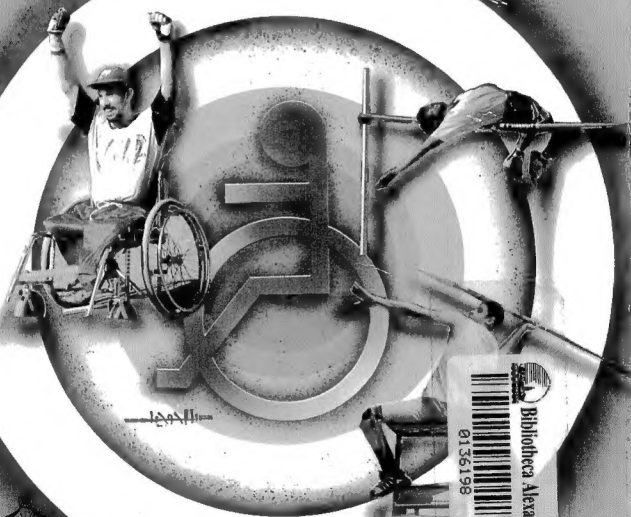


التربية الرياضية والترويح للمعاقين

الدكتورة
ليلى السيد فرحات

الدكتور
حلفى ابراهيم



التربية الرياضية والترويح للمعاقين

الدكتورة

ليلى السيد فرحات

أستاذ القياس والتقويم بقسم علم النفس
كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة
جامعة حلوان - مصر

الدكتور

حلمى محمد إبراهيم

أستاذ ورئيس قسم التربية الرياضية
والترويح بكلية ووتر - جامعة كاليفورنيا
الولايات المتحدة الأمريكية

الطبعة الأولى

١٤١٨هـ / ١٩٩٨م

Copyright © ١٩٩٨

ملتزم الطبع والنشر

دار الفكر العربى

٩٤ شارع عباس العقاد - مدينة نصر - القاهرة

ت : ٢٧٥٢٩٨٤ ، فاكس : ٢٧٥٢٧٣٥

٧٩٦ حلمى محمد إبراهيم.
ح ل ت ر التربية الرياضية والترويح للمعاقين/ حلمى محمد
إبراهيم، ليلى السيد فرحات. - القاهرة: دار الفكر
العربى، ١٩٩٨.
٤٥٦ ص: إيض؛ ٢٤سم.
بيلوجرافية: ص ٤٣٥ - ٤٤٤.
يشتمل على ثبت بالمصطلحات
تدمك : ٥ - ١١٠٦ - ١٠ - ٩٧٧.
١ - التربية البدنية والمعاقين. أ - ليلى السيد
فرحات، مؤلف مشارك. ب - العنوان.

تصميم وإخراج فنى

محمى الدين فتحى الشلودى

☆☆☆☆☆☆☆☆

أميرة للطباعة - ت: ٣٩١٥٨١٧

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

مَقَدِّمَةٌ

تعتبر المكتبة العربية فى أمس الحاجة إلى كتاب فى مجال المعاقين والفئات الخاصة؛ وذلك مساهمة للاهتمام المصرى والعربى والعالمى بتلك الشريحة من المجتمعات.

وهذا الكتاب الذى نحن بصدده يسد أوجه النقص التى نلمسها فى المكتبة العربية فضلا عن أنه يقدم صورة وافية لجميع أنواع الإعاقات المتعارف عليها.

والترية الرياضية المتخصصة بصفة عامة والترويح العلاجى بصفة خاصة كانا ولايزال محور اهتمام العديد من الدول حيث يعبرا عما وصل إليه المجتمع من تقدم حضارى، وتطور اقتصادى وثقافى واجتماعى، فذلك تأكيد لانتشار القيم الخلقية وتحقيق أسمى القيم الإنسانية.

ويضمن هذا الكتاب الترية الرياضية المعدلة التى تتلاءم مع الإعاقات باختلاف أنواعها ودرجاتها كذلك المسنين

وهذا المجال فى أشد الحاجة إلى متخصصين مُعَدِّين للعمل مع تلك الفئات سواء مدرسين أو مدربين أو رواد عاملين فى مجال المعاقين، والذين أكدت على حقوقهم الأساسية منظمة الأمم المتحدة وجميع دول العالم حيث سنت القوانين الخاصة بهم لتيسر لهم الحياة الكريمة. وذلك مساعدة لهم على الاندماج فى الحياة الطبيعية بقدر الإمكان فلا يكفى إلحاقهم بمؤسسات للرعاية.

لذلك كان هدف هذا الكتاب أن يمد القراء والباحثين والمدرسين والمدربين والعاملين المهتمين بمجال المعاقين بالمعلومات الخاصة بالإعاقة من الجانب الطبى والنفسى والعلاجى والتأهيلي والرياضى حتى تكون هناك معارف ومعلومات موحدة من الناحية النظرية والعملية، كذلك أساليب تعليم هؤلاء المعاقين.

وقد تم اختيار حالات الإعاقة السائدة فى المجتمع كذلك بين تلاميذ المدارس فى المراحل الدراسية المختلفة حتى يمكن لمدرس التربية الرياضية ومعدى البرامج الخاصة أن يعرفوا على الأنشطة التى تلائم كل إعاقة لاشتراك هؤلاء الطلاب فى الأنشطة الرياضية الممتعة لهم والتطويرية لقدراتهم.

كذلك تم عرض بعض الأمراض المزمنة التي تحد من نشاط الأفراد المصابين بها بالإضافة إلى كبار السن ومشاكلهم والأنشطة الملائمة لهم.

وقد قام المؤلفان بمعالجة الموضوعات الواردة في هذا الكتاب والتي تدخل في دائرة الفئات الخاصة على النحو التالي:

شمل الباب الأول على مدخل للمعاقين والفئات الخاصة وأهمية الرياضة والترويح ودور رائد الرياضة والترويح.

أما الباب الثاني فقد اشتمل على أنواع الإعاقات البدنية والحسية والأمراض المزمنة والعقلية والمشكلات الاجتماعية وكبار السن.

والباب الثالث احتوى على بعض البرامج الخاصة التي تتناسب مع بعض حالات الإعاقة كاللياقة البدنية وزيادة الوزن كذلك الترويح العلاجي والمسنين وحياة الخلاء ومضطربي السلوك.

كما أن الباب الرابع اشتمل على التقييم والتشخيص والقياسات لكل نوع من الإعاقة والاختبارات التي يمكن أن تقيس بعض الجوانب سواء شخصية أو بدنية أو حركية أو عقلية للمعاقين والفئات الخاصة.

بالإضافة إلى التصميمات والتسهيلات المتاحة لعدد من الإعاقات في الدول المتقدمة في مجال رعاية المعاقين، ويمكن للقارئ أن يجد العديد من الصور الإيضاحية وبعض الرسوم والبيانات داخل الكتاب.

كما تم التعريف ببعض المصطلحات والمفاهيم السائدة في أبواب هذا الكتاب، والميزة الأساسية التي يتسم بها هذا الكتاب هي عرض المعلومات والموضوعات المختارة بطريقة سهلة في القراءة مع المحافظة على الأفكار العلمية التي تخدم الأبحاث المستقبلية وتساعد في وضع البرامج الخاصة.

ويرى المؤلفان أن هذا الكتاب مساهمة لها مغزى وهي تطوير كفاءة برامج التربية الرياضية الخاصة وتقديم الخدمات للمعاقين والفئات الخاصة والعاملين معهم، وقد تم مزج المعلومات العلمية والعملية في هذا الكتاب حتى لا تقتصر فائدته على اليوم فقط بل الغد والمستقبل البعيد إن شاء الله.

والله ولي التوفيق

المؤلفان

المحتويات

الصفحة

الموضوع

٣

مقدمة

الباب الأول

رعاية المعاقين ودور التربية الرياضية المعدلة في مجال الإعاقة

الفصل الأول

مقدمة عامة عن المعاقين

- ٢٢ نبذة تاريخية عن المعاقين.
- ٢٤ - رعاية المعاقين في مصر.
- ٢٥ - المجلس الأعلى لتأهيل المعاقين.
- ٢٦ - هيئات رعاية الفئات الخاصة.
- ٢٨ - مراكز بحوث المعاقين.
- ٢٩ - الرياضة والترويح للمعاقين.
- ٣٢ - المجلس الأعلى للشباب والرياضة.
- ٣٤ - الاتحاد المصري لرياضة المعاقين.
- ٣٧ - المعاقين.
- ٣٨ - الإعاقة.
- ٤٠ - أسباب الإعاقة.
- ٤١ - الآثار النفسية للإعاقة.
- ٤٣ - التأهيل.
- ٤٥ - الرياضة والمعاقين.
- ٤٦ - أغراض النمو التعليمي للتربية الرياضية.
- ٤٧ - الأنشطة الرياضية المعدلة.
- ٤٩ - أسس التربية الرياضية المعدلة.
- ٥١ - تصنيف الرياضة للمعاقين.
- ٥٣ - الترويح الشخصي للمعاق.

الفصل الثاني

أهمية الرياضة والترويح للمعاقين

- ٥٨ - اللعب والطبيعة البشرية.
- ٦١ - حقوق الإنسان في الترويح وأهمية الأنشطة الرياضية والترويحية
- ٦٤ - الأهمية النفسية للرياضة والترويح.
- ٦٥ - مدارس علم النفس في الرياضة والترويح.
- ٧١ - الأهمية التربوية للرياضة والترويح
- ٧٣ - الأهمية الاجتماعية للرياضة والترويح
- ٧٤ - الأهمية الاقتصادية للرياضة والترويح
- ٧٥ - فوائد الرياضة والترويح.
- ٧٦ - العقبات.

الفصل الثالث

رائد الرياضة والترويح للمعاقين

- ٨٠ - إخصائي / معلم / رائد.
- ٨١ - مفهوم الرياضة.
- ٨٧ - مواصفات الوظيفة.
- ٨٨ - الإعداد المهني.
- ٩١ - الرياضة فن وعلم.
- ٩١ - أنماط الرياضة.
- ٩٢ - تصاعد الرياضة.

الباب الثاني

المعاقين والفئات الخاصة والرياضات الملائمة

الفصل الرابع

الإعاقات الجسمية

- ٩٦ - أولاً - الشلل: مقدمة
- ٩٨ - تصنيف الشلل

- ١٠٠ ١ - الشلل المخي:
- ١٠٠ - تعريف وتصنيف الشلل المخي
- ١٠٢ - أسباب الشلل المخي.
- ١٠٢ - اعتبارات يراعها المربي الرياضي للمصابين بالشلل المخي.
- ١٠٣ - الأنشطة الرياضية للمصابين بالشلل المخي.
- ١٠٥ - التقسيم الطبي للمصابين بالشلل المخي.
- ١٠٦ ٢ - شلل الأطفال:
- ١٠٦ - تعريف شلل الأطفال.
- ١٠٨ - أسباب شلل الأطفال.
- ١٠٨ - علاج شلل الأطفال.
- ١٠٩ ٣ - الشلل النصفى السفلى:
- ١٠٩ - تعريف الشلل النصفى السفلى.
- ١٠٩ - أنواع الشلل النصفى السفلى.
- ١١٠ - الآثار المترتبة على العجز والإصابة بالشلل.
- ١١١ - هدف التدريب الرياضي للمصابين بالشلل.
- ١١١ - أثر الأنشطة الرياضية على المصابين بالشلل.
- ١١٣ - تنمية اللياقة البدنية للمصابين بالشلل.
- ١١٤ - تقسيمات شلل الأطراف السفلى والشلل الرباعى
- ١١٦ - نظام النقاط للإعاقة فى الأطراف السفلى
- ١١٧ - الأنشطة الرياضية التى تناسب المصابين بالشلل
- ١١٨ - المتاحسات الرياضية بالكراسى المتحركة.
- ثانيا - البتر:
- ١٢٠ - تعريف البتر.
- ١٢٠ - أنواع البتر.
- ١٢٢ - آثار البتر
- ١٢٤ - الانحرافات القوامية لمصابى الطرف العلوى
- ١٢٥ - الرياضة لمبتورى الأطراف

١٢٥	- التمرينات التأهيلية باستخدام الطرف الصناعي .
١٢٦	- أثر التدريب الرياضى على المبتورين .
١٢٧	- أسس تدريس التربية الرياضية لحالات البتر .
١٢٩	البتر للأطراف السفلى
١٣٠	- التقسيمات الفنية للمصابين بالبتر فى الرياضة التنافسية .
	- الأنشطة الرياضية المناسبة فى البرامج الرياضية لحالات بتر
١٣٣	الطرف السفلى .
١٣٥	حالات البتر فى الطرف العلوى
١٣٥	- الأنشطة الرياضية لمبتورى الطرف العلوى
	- الرياضات التنافسية لمبتورى الطرف العلوى فى الدورات
١٣٦	الأولمبية

الفصل الخامس

الإعاقات الحسية

الصم - البكم - المكفوفون

١٤٠	الجهاز العصبى
١٤٢	أولا - الصم - البكم
١٤٢	- تعريف إعاقة السمع .
١٤٣	- تقسيم فقدان السمع .
١٤٦	- لغة الصم والبكم .
١٤٨	- سلوك الطفل الأصم .
١٤٨	- خصائص الطفل الأصم
١٤٩	- التعامل مع الأصم
١٤٩	- أسس تدريب المعاقين سمعيا
١٥٢	- أسس تدريس الأنشطة الرياضية المعدلة للصم
١٥٢	- أهداف التربية الرياضية للصم .
١٥٢	- الأنشطة الرياضية للصم والبكم
١٥٣	- رياضات ضعاف السمع والصم التنافسية

١٥٤	ثانيا - المكفوفون (كف البصر)
١٥٤	- تعريف الكفيف.
١٥٤	- تصنيف الكفيف.
١٥٥	- الإيصار وأسباب فقد الإبصار.
١٥٦	- إعاقات البصر.
١٥٩	- آثار كف البصر.
١٦٠	- الانحرافات القوامية.
١٦٠	- الحواس المتبقية لدى الكفيف.
١٦٢	- فن الحركة للمكفوفين.
١٦٤	- التدريب الرياضى للمكفوفين.
١٦٧	- برنامج التربية الرياضية للمكفوفين.
١٦٨	- تقسيم الاتحاد الرياضى الدولى للمكفوفين
١٦٩	- الرياضات التنافسية المحلية والدولية للمكفوفين

الفصل السادس

الأمراض المزمنة الجسيمة

١٧٢	أولا - مرضى القلب.
١٧٢	- القلب
١٧٤	- مرضى القلب
١٧٤	- أسباب أمراض القلب.
١٧٥	- أثر التدريب الرياضى على القلب.
١٧٧	- برنامج التدريب الرياضى لمرضى القلب.
١٧٨	- أثر التدريب الرياضى على مرضى القلب
١٨٠	الأنشطة المقترحة لمرضى القلب فى درس التربية الرياضية
١٨٣	ثانيا - مرضى السكر.
١٨٢	- أسباب مرض السكر
١٨٤	- تصنيف مرضى السكر
١٨٥	مضاعفات مرضى السكر

الصفحة

الموضوع

١٨٥	- علاج مرضى السكر
١٨٧	- التدريب الرياضى ومرضى السكر
١٨٩	- أثر التدريب الرياضى فسيولوجيا
١٩١	ثالثا - مرضى الصرع
١٩١	- مرض الصرع
١٩٢	- أعراض الصرع
١٩٢	- تصنيف الصرع
١٩٥	- العلاج الحركى
١٩٦	- تأثير ممارسة الأنشطة الرياضية على مرضى الصرع
١٩٧	- الأنشطة الرياضية الملائمة لمرضى الصرع
	الفصل السابع
	الأمراض النفسية والمشكلات النفسية والاجتماعية
٢٠٠	أولا : الأمراض النفسية.
٢٠٢	- السلوك غير السوى
٢٠٣	- التكيف
٢٠٤	- الأثر الطبى للممارسة الرياضية
٢٠٤	- تأثير الرياضة على المرضى النفسيين
٢٠٦	- أسس بناء برامج المرضى النفسيين .
٢٠٨	ثانيا : المشكلات النفسية والاجتماعية
٢٠٩	- مظاهر العطل السلوكى
٢٠٩	- المشكلات النفسية
٢١٠	- المشكلات الاجتماعية
٢١٥	- الرياضة والترويح للمشكلات النفسية
	الفصل الثامن
	التخلف العقلى
٢١٨	- تعريف التخلف العقلى .
٢١٩	- تصنيف التخلف العقلى .

- ٢٢١ - أسباب التخلف العقلى. /
- ٢٢٢ - الآثار النفسية للتخلف العقلى. /
- ٢٢٣ - أهداف التربية الرياضية للمتخلفين عقليا. /
- ٢٢٣ - تخطيط برنامج التربية الرياضية. /
- ٢٢٦ - المهارات الأساسية للتربية الرياضية للمتخلفين عقليا. /
- ٢٢٨ - الأنشطة الرياضية التى تناسب المتخلفين عقليا. /

الفصل التاسع

كبار السن

- ٢٣٢ - مقدمة
- ٢٣٣ - التقدم فى العجز.
- ٢٣٣ - التغيرات الفسيولوجية
- ٢٣٦ - نظريات التقدم فى العجز.
- ٢٣٦ ١ - النواحى البيولوجية
- ٢٣٧ ٢ - النواحى النفسية
- ٢٣٨ ٣ - النواحى الاجتماعية
- ٢٤٠ ٤ - النواحى الصحية
- ٢٤٣ - الإعداد النفسى للتقاعد وكبر السن
- ٢٤٣ أ - الرغبات البشرية لابن خلدون
- ٢٤٣ ب - الحاجات البشرية لماسلو
- ٢٤٤ ج - مراحل أركسون الثمانية
- ٢٤٦ - الرياضة والترويح والتقدم فى العجز
- ٢٤٧ - البرامج الرياضية والتروحية لكبار السن
- ٢٤٩ - التمرينات البدنية لكبار السن
- ٢٥٠ - حالات يمنع فيها كبار السن من ممارسة الرياضة

الباب الثالث

برامج خاصة

الفصل العاشر

اللياقة البدنية للمعاقين

- ٢٥٦ ١ - اللياقة البدنية.

٢٥٨	١ - قيمة اللياقة البدنية
٢٥٨	٢ - عوامل ضعف اللياقة البدنية
٢٦٠	٣ - أسس تنمية اللياقة البدنية
٢٦٠	٤ - اللياقة البدنية للطلاب المعاقين
٢٦٣	٥ - مكونات اللياقة البدنية
٢٦٦	٦ - برامج تطوير اللياقة البدنية
٢٦٧	٧ - الخطوات الرئيسية للتدريب الفردي
٢٦٩	٨ - اختبارات اللياقة البدنية
٢٧١	٩ - نماذج اختبارات اللياقة البدنية للأشخاص غير القادرين
٢٧٣	١٠ - وضع برامج اللياقة البدنية والحركية
٢٧٣	١١ - التدريب البدائي
٢٧٧	١٢ - التدريب المتقطع
٢٧٨	١٣ - تدريبات المرونة الثابتة
٢٧٩	١٤ - قفز الحبل لزيادة قدرة أوعية القلب
٢٧٩	١٥ - برنامج المشي / الجري لزيادة قدرة أوعية القلب على التحمل
٢٨٠	١٦ - مبادئ التدريب
٢٨٢	١٧ - برامج التدريب (المعدلة)
٢٨٤	١٨ - موانع الممارسة
٢٨٥	١٩ - أنواع تكيف ذوي الإعاقات المحدودة
٢٨٥	أ - ذوي الإعاقات البصرية
٢٨٦	ب - ذوي الإعاقات العضوية
٢٨٦	ج - ذوي الزيادة في الوزن
٢٨٧	٢٠ - اختبارات الأطفال ذوي الإعاقة العقلية الخفيفة
٢٨٩	٢١ - اختبارات تحمل القوة العضلية وتحمل العضلى
٢٩١	٢٢ - اختبارات المرونة
٢٩٤	٢٣ - تكتيكات الرفع
٢٩٤	٢٤ - مد الرقبة

- ٢٩٧ ٢ - الضغط العسكرى أو ضغط الوقوف
- ٢٩٧ ٣ - التناف الزراعين
- ٢٩٧ ٤ - رفعة الذراع المستقيم
- ٢٩٨ ٥ - رفعة الساق المستقيمة
- ٢٩٨ ٦ - الجلوس من الرقود
- ٢٩٩ ٧ - ثنى الركبتين مع رفع الكعبين
- ٢٩٩ ٨ - الرفعات الأمامية ، الخلفية، الجانبية
- ٣٠٠ ٩ - الرفعة الجانبية من الانبطاح
- ٣٠٠ ١٠ - رفعة الانبطاح مع وضع الذراع أفقية
- ٣٠٠ ١١ - تمرين العضلة ذات الأربعة رؤوس بالفخذ بحذاء حديدى
- ٣٠٠ ١٢ - تمرين العضلة الخيطية بالفخذ بالحذاء الحديدى
- ٣٠٠ ١٣ - الانبطاح مع تقوس الظهر
- ٣٠٢ - تنمية المرونة
- ٣٠٣ - تنمية قدرة الجهاز الدورى على التحمل
- ٣٠٥ - أسلوب تنمية اللياقة البدنية والحركية للمعاقين
- الفصل الحادى عشر
- زيادة الوزن (السمنة)
- ٣١٠ - أسباب السمنة
- ٣١٠ - أثر زيادة الوزن
- ٣١١ - قياس السمنة
- ٣١٢ - برامج التحكم فى الوزن
- ٣١٤ - النظام الغذائى الطبى وعلاقة بالتعليم
- ٣١٥ - تقليل نسبة الدهون بالجسم
- الفصل الثانى عشر
- ٣٢٠ أولا: برنامج مضطربى السلوك
- ٣٢٢ - مبادئ تعليم الاطفال مضطربى السلوك فى التربية الرياضية
- ٣٢٣ - تعليم التربية الرياضية للمعاقين بإعاقات جسيمة

٣٢٦	- الألعاب الجماعية
٣٢٨	- السباحة
٣٣٠	ثانيا - الاسترخاء العضلي
٣٣٠	- مفهوم وقيمة الاسترخاء العضلي
٣٣١	- علامات الشد (التوتر) العضلي
٣٣٢	- الفرق بين الشد والاسترخاء
٣٣٢	- طرق الاسترخاء العضلي:
٣٣٣	- طريقة اليوجا
٣٣٤	- طريقة تايشري
٣٣٤	- طريقة الجهد الهادئ
٣٣٥	- التمرينات الإيقاعية
٣٣٥	- التصور أو التخيل
٣٣٦	- التحكم في الدوافع
٣٣٦	- تصميم البرامج

الفصل الثالث عشر

الترويح العلاجي

٣٤٠	- مفهوم الترويح العلاجي
٣٤٢	- أهداف الترويح العلاجي
٣٤٥	- عناصر النشاط الترويحي
٣٤٦	- تعديلات الترويح العلاجي
٣٤٩	- حياة الخلاه للمعاقين
٣٥٠	- حياة الخلاه والطبيعة البشرية
٣٥١	- الترويح والخلاه

الباب الرابع

قياسات وتصميمات المعاقين

الفصل الرابع عشر

التقويم والتشخيص

- ٣٥٦ - أسس التقويم الفردى
- ٣٥٧ - أهمية التقويم الفردى
- ٣٥٨ - مراحل التقويم الفردى
- ٣٥٨ - صعوبات تواجه التقويم الفردى
- ٣٦٠ - أنواع التقويم الفردى
- ٣٦٢ - التشخيص

الفصل الخامس عشر

قياسات واختبارات المعاقين

- ٣٦٦ أولاً - اختبارات الإعاقة البدنية
- ٣٦٦ ١ - اختبار قوة العضلات
- ٣٦٩ ٢ - اختبار الأنشطة الحركية اليومية
- ٣٧٧ ٣ - الانحرافات القوامية
- ٣٧٨ ٤ - قياس الميل
- ٣٨١ ٥ - قياس اللياقة البدنية
- ٣٨١ ٦ - القياسات الأنتروبومترية
- ٣٨٢ ٧ - اختبارات أداء حركى
- ٣٨٢ ٨ - اختبارات كفاءة وظيفية
- ٣٨٢ ٩ - جهاز القوة
- ٣٨٣ ١٠ - بطارية اختبار جونسون
- ٣٨٣ ١١ - اختبارات للرماية بالسهم
- ٣٨٣ ١٢ - اختبارات فى السباحة
- ٣٨٣ ١٣ - اختبارات المهارة فى تنس الطاولة
- ٣٨٤ الاختبارات النفسية
- ٣٨٤ ١ - قائمة الاعراض النفس - جسمية للرياضيين
- ٣٨٤ ٢ - اختبار تقدير الذات
- ٣٨٤ ٣ - اختبار القلق
- ٣٨٤ ٤ - قائمة لينزك للشخصية
- ٣٨٥ ٥ - اختبار منسوتا المتعدد الأوجه للشخصية

٣٨٧	ثانيا - اختبارات الإعاقة الجسمية
٣٨٧	أ - اختبارات للطفل الأصم
٣٨٨	١ - اختبار لقياس ذكاء الصم
٣٨٨	٢ - اختبار بتر - باترسون
٣٨٩	٣ - اختبار سينجر - أومن
٣٨٩	٤ - بطاريات اختبار ذكاء فردية أو جماعية
٣٨٩	٥ - اختبارات القدرات الحركية
٣٩٠	٦ - اختبارات باس .
٣٩٠	٧ - اختبارات الإدراك الحس حركي
٣٩١	٨ - اختبار اللياقة الحركية الأساسية للأطفال المضطربين عاطفيا
٣٩٢	٩ - بطارية اختبار روبرت جونسون
٣٩٢	١٠ - بطارية الاستعدادات الحس حركية للمعاقين
٣٩٣	ب - اختبارات للأطفال المكفوفين
٣٩٣	١ - اختبار اللياقة البدنية للمكفوفين
٣٩٤	٢ - اختبار ستانفورد - بينه المعدل للمكفوفين
٣٩٤	٣ - اختبار وليمز للمعاق بصريا
٣٩٥	ثالثا - اختبارات التخلف العقلي
٣٩٥	- التشخيص النفسى للتخلف العقلي
٣٩٦	١ - اختبارات الذكاء العام - بينيه
٣٩٧	٢ - مقياس وكسلر - بيلفو للذكاء
٣٩٨	٣ - بطارية كوفمان
٣٩٨	٤ - مقياس فانيلاند للنضج الاجتماعى
٣٩٩	٥ - مقياس السلوك التوافقى
٣٩٩	٦ - اختبار اللياقة البدنية للمعاقين ذهنيا (فايت)
٤٠٠	٧ - اختبار كراتى
٤٠٠	٨ - اختبار الإدراك الحركي

- ٤٠١ ٩ - اختبار للقدرات الحركية
- ٤٠١ ١٠ - قياسات بدنية وحركية
- ٤٠٢ رابعا - اختبارات الإعاقة النفسية والاجتماعية
- ٤٠٢ - طرق إعداد الاختبارات
- ٤٠٣ - الاختبارات النفسية
- ٤٠٣ ١ - اختبار بندر
- ٤٠٤ ٢ - اختبار الكأبة للأطفال
- ٤٠٤ ٣ - اختبار كولومبيا
- ٤٠٤ ٤ - اختبار رسم جود إنف وهارس
- ٤٠٤ ٥ - اختبار اليد
- ٤٠٥ ٦ - اختبار رسم المنزل، الشجرة، الشخص
- ٤٠٥ ٧ - الكشف السريع للقدرة العصبية
- ٤٠٥ ٨ - اختبار ريفان
- ٤٠٥ ٩ - اختبار رويرتس
- ٤٠٥ ١٠ - اختبار الستة عشر عامل للشخصية
- ٤٠٦ تقويم الاضطرابات السلوكية
- ٤٠٧ الاختبارات الاجتماعية

الفصل السادس عشر

التصميمات والتسهيلات للإعاقات المختلفة

- ٤١٠ - القياسات الجسمية الأساسية للإنسان
- ٤١٠ - تنقل غير القادرين
- ٤١٣ - مستخدمى الكرسي المتحرك
- ٤١٧ - أبعاد الإنسان
- ٤١٨ - النزهة والخلاء
- ٤٢٢ - صعوبة تفسير المعلومات

الصفحة

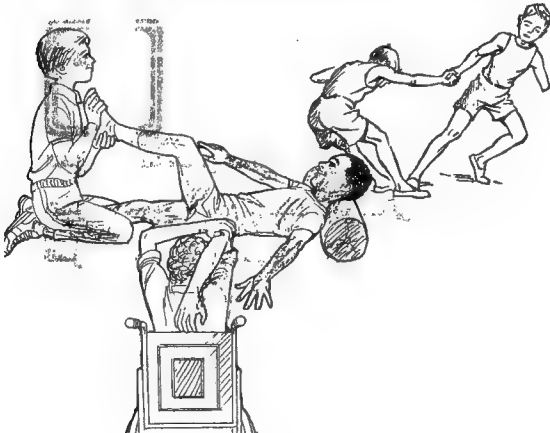
الموضوع

٤٢٣	- فقد البصر الشديد
٤٢٦	- الفقد الكامل للإبصار
٤٢٧	- الفقد الشديد للسمع
٤٣٠	- الصعوبة في حركة اليد والأصابع
٤٣٠	- فقد مهارة الطرف العلوى
٤٣١	- عدم القدرة على استخدام الطرف السفلى
٤٣٢	- التطرف في الوزن والحجم
٤٣٣	- ادراك الجسم وأوضاعه
٤٣٥	المراجع
٤٤٥	المصطلحات
٤٦٢	معجم عربى إنجليزى

الباب الأول

رعاية المعاقين ودور التربية الرياضية المعدلة فى مجال الإعاقة

تهدف هذه المقدمة بفصولها الثلاث أن (يتعرف القارئ على) الخلفية التاريخية لمعاملة الشخص المعاق منذ بداية الحياة البشرية حتى عصرنا الحالى، كما تبين للطلاب أهمية تأهيل المعاقين وكيفية تصنيف هذه الفئة من المواطنين ودور التربية البدنية والرياضة والترويح فى إعدادهم لمواجهة الحياة عموماً.





الفصل الأول: مقدمة عامة عن المعافين.

الفصل الثاني: أهمية التربية البدنية والرياضية والترويح للمعافين.

الفصل الثالث: الرائد في مجال المعافين.

المعاقين

الفصل الأول

يشمل هذا الفصل على نبذة تاريخية عن المعاقين، وتأهيلهم بالإضافة للإعاقة وأسبابها، والأنشطة الرياضية المعدلة والترويج للمعاقين.

مستملات الفصل

أهداف الفصل

- ١ - أن يعرف القارئ نبذة تاريخية عن المعاقين وهيئات رعاية الفئات الخاصة والمعاقين في مصر
- ٢ - أن يتعرف القارئ على المعاقين - وأسباب الإعاقة - الآثار النفسية للإعاقة - التأهيل.
- ٣ - أن يتعرف القارئ على الرياضة والمعاقين - أغراض النمو التعليمي للتربية الرياضية - الأنشطة للرياضة المعدلة
- ٤ - أن يتعرف القارئ على أسس التربية الرياضية المعدلة - تصنيف الرياضة للمعاقين - الترويج والتشخيص للمعاق.

نبذة تاريخية

أثار وجود الشخص المعاق اهتمام المجتمعات القديمة، ومما يدل على ذلك وجود رسم لطفل مشلول على جدران معبد فرعونى.

وقد سادت فى العصور القديمة فكرة البقاء للأصلح، كما سيطرت الاعتقادات الخاطئة عن المعاقين مما أدى إلى التخلص من أصحاب العاهات وتركهم دون عناية، وقد كان الناس فى قديم الزمان يعتقدون أن الأطفال المعاقين يجلبون الشر إذا سمح لهم بالبقاء، لذلك كان يفضل قتلهم بمجرد ولادتهم.

كما كانت بعض الشعوب البدائية تلجأ إلى واد الأطفال الذين لا تظهر عليهم بادرة ذكاء باعتبارهم فئة عاجزة عن القيام بعمل فى المجتمع. وكانوا يقتلون ذوى الإعاقات والمرضى الذين لا يستطيعون للعلاج اعتقاداً منهم أن فى ذلك خدمة إنسانية واجتماعية للأفراد الأصحاء. ونشير إلى أن فى بلاد ما بين النهرين سجل «حامورابى» (ملك البابليين) على الأحجار قوانين الجزاء والعقاب. وطرق علاج فاقدى البصر والمبتورين. وقديما فى اليونان كان الناس يلقون بالأطفال الضعفاء والمرضى والمعاقين للوحوش للفتك بهم، والتخلص منهم. كما اتخذ الرومان من المتخلفين عقلياً مجالا للتسلية حيث كان المبدأ السائد هو معاقبة المعاق.

وقد ظلت تلك الأفكار الخاطئة سائدة فى تلك المجتمعات حتى جاءت الأديان السماوية لتنحث الأفراد والمجتمعات على العطف والحب والمساعدة. ففي الديانة اليهودية ظهرت الرعايا العشر، والعشور كتمبير عن حق العاجزين فى العيش والحماية.

كما نادى الديانة المسيحية بالحب والسلام، والمعاملة بروح الأخوة، ولقد كان من معجزات السيد المسيح عليه السلام أن يشفى المريض والمعاق، كما ذكر فى إنجيل متى «ثم جرى إليه برجل كان به شيطان، وكان أعمى وأخرس فشفاه حتى أن الأعمى الأخرس أبصر وتكلم» كذلك تشبه الكثيرون من رجال الدين المسيحي بأخلاق السيد المسيح ومنهم القديس يوحنا، والقديس جريجورى.

وقد دعى الإسلام إلى الرفق بالمعاقين وحسن معاملتهم، ويعد العتاب الإلهي لسيدنا محمد ﷺ دستور العمل الاجتماعى والتأهيل للمعاقين عامة والمكفوفين خاصة حين نزل قوله تعالى: ﴿عَسَى وَتَوَلَّى ۖ ۝ أَنْ جَاءَهُ الْأَعْمَى ۚ﴾ [عس: ١، ٢] وكان ذلك فى الصحابى الكفيف «عبدالله بن أم مكتوم» وقد قال له الرسول الكريم ﷺ: «أهلا بمن عاتبنى فيه ربي...» ثم استخلفه الرسول عليه السلام على المدينة ثلاث

عشرة مرة حينما كان يخرج الرسول ﷺ في غزواته.. فيقوم على قيادة المسلمين خيرا
نيام... كما كان حسان بن ثابت شاعر الرسول ﷺ معاقا.

وقد عنى الخلفاء والحكام المسلمون مثل عمر بن الخطاب، وعبد الملك بن
مروان، وعمر بن عبدالعزيز وغيرهم من الخلفاء المسلمين بتوفير الرعاية الاجتماعية
للمعاقين، فقد أمر عمر بن عبدالعزيز بإحصاء المعاقين وتخصيص مرافق لكل
كفيف، وخادم لكل مقعد لا يقوى على القيام لأداء الصلاة قياما.

وقد فرق المفكرون العرب بين البصر، والبصيرة، فالبصر هو نور العين التي
ترى وتبصر، أما البصيرة فهي نور القلب الذى يستهدى ويستبصر به، كما تطلق على
البيان والحجة.

ونشير هنا إلى أن العرب قد آمنوا بنظرية التمويض العادل، فما يفقده الإنسان
دون إثم منه يعوضه الله بما يقوم مقامه. ويدل على ذلك قول الله تعالى: ﴿لَقَدْ
يَسِيرُوا فِي الْأَرْضِ فَتَكُونُ لَهُمْ قُلُوبٌ يَعْقِلُونَ بِهَا أَوْ آذَانٌ يَسْمَعُونَ بِهَا فَإِنَّهَا لَا تَعْمَى
الْأَبْصَارُ وَلَكِنْ تَعْمَى الْقُلُوبُ الَّتِي فِي الصُّدُورِ ﴿٦٦﴾﴾ [الحج]

لذلك يمكننا القول بأن تأكيد الأديان السماوية على الاهتمام بشئون المعاقين
ورعايتهم ومساعدتهم بتوفير الحياة الكريمة لهم هي البداية في رعاية المعاقين.

وفي هذا العصر فإن حضارة الأمم تقاس الآن بمقدار ما تقدمه من رعاية
للمعاقين وقد أمكن في هذا القرن تحقيق الانتصارات العلمية في العديد من العلوم
المرتبطة بمجال المعاقين كالطب والعلاج الطبيعي وعلم النفس و... كما أجريت
الأبحاث على الإعاقات المختلفة وخاصة بعد الحروب الأخيرة في هذه الحقبة الزمنية
والتي ترتب عليها زيادة عدد المعاقين فأصبحوا بالملايين في العالم، فكان لابد من
الجهود المنظمة والعلمية للعناية بغير القادرين. وتختلف درجة العناية فيما بين
المجتمعات وفقا للأسس الفكرية السائدة ومستواها الاقتصادي، كما أصبحت رعاية
المعاقين حقا مشروعاً لهم وواجبا حتميا على الدول.

وقد أصدرت المنظمة الدولية وهيئاتها مواثيق تحدد حقوق الإنسان والحدود
الدنيا لمستوى معيشة الفرد العادى والمعوق. وفيما يلي ما يخص المعاقين:

- ١ - كفالة حق المعوق في الحياة الكريمة مهما بلغت درجة إعاقته.
- ٢ - يجب استغلال قدرات المعوق حتى لا يحرم من حقوقه الطبيعية والإنسانية.
- ٣ - يفضل إنشاء مجتمعات خاصة بالمعاقين حفاظا على حياتهم وتأكيدا على
ممارستهم للحياة العادية.

- ٤ - يجب على المجتمعات الاستفادة من البحوث العلمية لرعاية المعاقين .
- ٥ - عجز الإنسان نسيباً وليس كلياً، ولكل إنسان سمات قوة وضعف في شخصيته سواء كانت عقلية أو نفسية أو جسمية أو اجتماعية .
- ٦ - يجب تدريب المعاق ورعايته حيث إن العناية بالمعاقين ذات قيمة اقتصادية وأخلاقية، وذلك لكي يعتمد على نفسه ولا يصبح عالة على المجتمع .
- ومما سبق يتضح تغيير نظرة المجتمعات تجاه المعاقين، وذلك بالاهتمام بالرعاية الكاملة لهم باعتبارهم أعضاء قادرين على الإنتاج في المجتمع كما سنت المنظمات والهيئات القوانين لرعايتهم .
- رعاية المعاقين في مصر:**

بدأ الاهتمام في مصر بالفئات الخاصة في نهاية القرن التاسع عشر حينما أنشئت عدة جمعيات خيرية لرعاية الفئات الخاصة . وكان هذا عملاً اجتهادياً بجهود أهلية أو شبه حكومية لا تستند على قانون حتى منتصف القرن العشرين . حين صدر قانون الضمان الاجتماعي الأول رقم ١١٦ لسنة ١٩٥٠ بغرض تنظيم ورعاية الفئات الخاصة وذلك تحت إشراف وزارة الشؤون الاجتماعية، فقد نصت المادة (٤٢) على قيام وزارة الشؤون الاجتماعية باتخاذ التدابير الضرورية لإنشاء وتنظيم المعاهد والمدارس، كذلك توفير الخدمات الخاصة لعلاج المعجزة وتدريبهم وإعدادهم للعمل .

وكان عدد الجمعيات في ذلك الوقت (١٢) جميعة تقدم خدماتها إلى كل فئات الإعاقة ولم يكن هناك أى اهتمام بكبار السن .

ولقد بدأت وزارة الشؤون الاجتماعية منذ منتصف الخمسينات في السعي لإرساء المبادئ التي تساعد على تنظيم ورعاية المعاقين وتأهيل الفئات الخاصة .

كما حث ميثاق الأمم المتحدة ووثائقها على توفير الإرشادات اللازمة في هذا المجال . وفي عام ١٩٧٥ صدر قانون رقم ٣٩ الخاص برعاية وتأهيل الفئات الخاصة . ويعد هذا القانون اللبنة الأساسية لرعاية وتأهيل المعاقين في جمهورية مصر العربية . فقد عرف هذا القانون المعاق بأنه كل شخص غير قادر على الاعتماد على نفسه في مزاولته عمل أو القيام بعمل أو الاحتفاظ بوظيفة بسبب إعاقة موروثية أو مكتسبة سواء كانت تلك الإعاقة عضوية أو حسية أو عقلية، كما حدد هذا القانون تصنيف المعاقين وأنواع التأهيل اللازمة لكل صنف من المعاقين .

وبعد مضي سبع سنوات على صدور هذا القانون كان من اللازم أن تصدر بعض التعديلات عليه خصوصاً في تنفيذه حيث نشأت بعض المشكلات في التطبيق لبعض أحكامه . فصدر القانون رقم (٤٩) لسنة ١٩٨٢ بتعديل بعض أحكامه .

ويمكن تلخيص هذه التعديلات فيما يلي:

- ١ - يخصص ٥٪ من الوظائف فى القطاع الخاص للمعاقين.
- ٢ - يخصص ٥٪ من الوظائف فى القطاع العام للمعاقين.
- ٣ - يحق لكل معاق أن يحصل على التأهيل اللازم فى حدود الميزانية العامة المدرجة لهذا الغرض.
- ٤ - يشكل مجلس أعلى لتأهيل المعاقين برئاسة وزير الشؤون الاجتماعية كالتالى:

المجلس الأعلى لتأهيل المعاقين:

يعد هذا المجلس السياسة العامة لرعاية الفئات الخاصة، وإجراء التخطيط اللازم لهذه الرعاية بناء على المعلومات التى يجمعها عن المعاقين، وبناء على الدراسات التى تقوم على أساس المقارنات مع المجتمعات الأخرى سواء دولية أو محلية، وذلك مما يساعد على الفهم الصحيح لمشاكل المعاقين والتخطيط والإعداد للمشروعات والبرامج الخاصة بهم.

وقد ساعد إنشاء هذا المجلس على زيادة عدد الهيئات التى تشمل الخواص بالرعاية، فقد كانت (١٢) جمعية فى منتصف الخمسينات فبلغ عددها فى منتصف التسعينات (٢٢٨) جمعية. وقد تم إنجاز المهمات التالية على المستوى القومى:

- ١ - إعداد بطاقة تحقيق شخصية خاصة بالمكفوفين.
 - ٢ - إعداد مدارس وفصول التربية الخاصة للطلاب المعاقين وتيسير ذلك لهم.
 - ٣ - إعداد المعاقين جسيماً بالأطراف الصناعية.
 - ٤ - إعداد المعاقين بترخيص قيادة السيارة الخاصة.
 - ٥ - استيراد أجهزة خاصة ومجهزة طياً لمساعدة المعاقين فى مجال النقل.
 - ٦ - إعطاء تسييرات للمعاقين فى وسائل النقل العام فى السكك الحديدية ومترو الأنفاق مجاناً أو بنصف الأجرة.
 - ٧ - توفير الدخول فى المسارح التابعة للمجلس الأعلى للثقافة مجاناً بالبطاقة الشخصية للمعاق.
 - ٨ - منح الطلبة المعاقين مساعدات مالية شهرية فى الدراسة الجامعية.
 - ٩ - إعطاء المعاقين المصرين الحق فى الدخول للمناطق والمتاحف الأثرية مجاناً.
 - ١٠ - إعطاء المكفوفين أولوية فى تركيب التليفون.
- كما قامت كل محافظة على النطاق المحلى بتوفير خدمات للمعاقين والفئات

الخاصة، وعلى سبيل المثال خصصت محافظة القاهرة ٥٪ من المساكن الشعبية للمعاقين، كما قررت محافظة الإسكندرية أن تكون جميع مرافق المواصلات مجانية للفئات الخاصة. أما محافظة البحيرة فقد قدمت خدمات صحية كاملة للمعاقين من أبنائها.

وقد أعطت غالية المحافظات إعفاءات وتيسيرات لأبنائها المعاقين فى كافة المجالات، كما صدرت العديد من القرارات الوزارية الخاصة برعاية وتأهيل المعاقين وتيسير تعيينهم فى الوظائف كذلك متطلبات الحياة لهم.

هيئات رعاية الفئات الخاصة:

يمكن تقسيم الهيئات التى تعمل على رعاية وتأهيل الفئات الخاصة فى جمهورية مصر العربية إلى قسمين حيث يشمل القسم الأول على الهيئات الحكومية كما يشمل القسم الثانى على الهيئات غير الحكومية.

أولا - الهيئات الحكومية:

١ - وزارة الشؤون الاجتماعية حيث تعتبر الرائد الأساسى فى رعاية الفئات الخاصة وتأهيل المعاقين. وقد أنشأت هذه الوزارة مركزا لتوجيههم عام ١٩٦٠ ومراكز للصناعات الخاصة بهم عام ١٩٦٥.

٢ - وزارة الصحة وهى تقوم بتوفير الرعاية الصحية والخدمات العلاجية الخاصة بالمعاقين بمختلف أنواع الإعاقة، وكذلك الخدمات الخاصة مثل مستوصفات الصحة النفسية ومراكز الأطراف الصناعية إلى جانب الوحدات المتخصصة فى أمراض القلب والسمع والسرطان والسكر والسل والبلهارسيا.

٣ - وزارة التربية والتعليم وقد أنشئت إدارة خاصة لسد احتياجات المعاقين الصغار فى مجال التعليم، وقد ساعدت هذه الإدارة فى إعداد المدارس للصم والبكم، والمتخلفين عقليا، المكفوفين. ومعظم هذه المدارس مجانية. وبعضها يشمل على قسم داخلى بمصروفات. كما أن هناك عددا كبيرا من أبناء الدول العربية المجاورة فى هذه المدارس. وقد طالبت وزارة التربية والتعليم بإعداد مدرس للفئات الخاصة. مما أدى إلى إنشاء أقسام لتعليم الخواص فى جامعات مصر.

ثانيا - الهيئات غير الحكومية:

هناك العديد من الهيئات لتقديم الخدمات والرعاية للفئات الخاصة سواء بجهود أهلية قد تكون فى شكل جمعيات خيرية تقوم بالجهود الذاتية وتشرف عليها وزارة

الشئون الاجتماعية وترعى فئات متعددة سواء فى القطاع العسكرى أو العدى للإعاقات المختلفة للأطفال والشباب والمسنين من الرجال والنساء.

ونذكر فيما يلى بعض الاتحادات التى أنشئت لهذا الغرض:

١- الاتحاد العام لرعاية الفئات الخاصة والمعاقين فى جمهورية مصر العربية والذى أنشئ بقرار وزير الشئون الاجتماعية رقم (٣٥) بتاريخ ١١/٣/١٩٦٩ حيث يتكون هذا الاتحاد من الجمعيات والمؤسسات الخاصة والمشهورة والعاملة بميدان رعاية الفئات الخاصة والمعاقين بالجمهورية وله شخصيته الاعتبارية ومركز إدارته القاهرة. وهو يختص بالتالى:

أ - تنسيق مجهودات الهيئات غير الحكومية فى مجال رعاية الفئات الخاصة وتأهيلهم.

ب - إجراء البحوث اللازمة بمجال عمل الاتحاد ونشر نتائجها.

ج - تحديد مستوى الرعاية والخدمات المطلوبة للفئات الخاصة.

د - إعداد برامج تدريبية للمتخصصين والعاملين فى مجال رعاية وتأهيل الفئات الخاصة.

هـ - توفير الخدمات التى تقدمها الهيئات العاملة فى هذا المجال وتقديم تلك التقارير إلى الإدارة العامة للجمعيات والاتحادات بوزارة الشئون الاجتماعية.

و - تقديم المساعدات الفنية اللازمة للهيئات التابعة للاتحاد.

ز - إجراء التجارب اللازمة للفئات الخاصة، وذلك بوضع برامج خدمة نموذجية، ودراساتها، ومتابعتها، وتعميم نتائجها على الجمعيات والمؤسسات الخاصة العاملة فى هذا المجال، وتنسيق جهود تلك الهيئات وتبادل الخبرات فى برامج ومشروعات مشتركة.

٢- الهيئات القومية لرعاية الفئات الخاصة: يوجد العديد من الهيئات التى تهتم برعاية الهيئات الخاصة والمعاقين على المستوى القومى، وتختلف أغراض هذه الهيئات من تقديم برامج إلى مساعدات مالية أو خدمات نفسية وتوجيهية وإرشادية، ويختلف تخصص تلك الهيئات وفقا لنوع الإعاقة سواء جسمية أو حسية أو نفسية أو اجتماعية.

٣- الهيئات المحلية لرعاية الفئات الخاصة: وهى تتضمن العديد من الجمعيات العاملة فى هذا المجال ومشهورة بوزارة الشئون الاجتماعية فيها جمعيات مركزية وأخرى بالمحافظات المختلفة: ويوجد (٢٢٨) جمعية عاملة منتشرة فى (٢٦) الستة والعشرين محافظة بأنحاء الجمهورية فى عام ١٩٩٤.

وفيما يلي جمعيات رعاية وتأهيل المعاقين وعددهم بالمحافظات:

جدول (١ - ١)

٦	١٤ - محافظة بور سعيد	٦٨	١ - محافظة القاهرة
٤	١٥ - محافظة السويس	٢٣	٢ - محافظة الإسكندرية
٣	١٦ - محافظة الإسماعيلية	١٣	٣ - محافظة الدقهلية
٥	١٧ - دمياط	٦	٤ - محافظة القليوبية
٥	١٨ - محافظة المنيا	٦	٥ - محافظة الشرقية
٧	١٩ - محافظة بنى سويف	٧	٦ - محافظة الغربية
٤	٢٠ - محافظة سوهاج	٩	٧ - محافظة البحيرة
٧	٢١ - محافظة أسيوط	٦	٨ - محافظة كفر الشيخ
٣	٢٢ - محافظة أسوان	٨	٩ - محافظة المنوفية
٢	٢٣ - محافظة الوادى الجديد	٨	١٠ - محافظة الفيوم
٣	٢٤ - محافظة شمال سيناء	١٥	١١ - محافظة الجيزة
١	٢٥ - محافظة جنوب سيناء	٦	١٢ - محافظة قنا
١	٢٦ - محافظة البحر الأحمر	٢	١٣ - محافظة مطروح

ثالثاً - مراكز بحوث المعاقين:

قامت بعض الجامعات المصرية بالاهتمام بالمعاقين وإنشاء أقسام خاصة بها كما يلي:

١ - جامعة الأزهر: حيث يقوم قسم علم النفس فى هذه الجامعة المتخصصين نظريا وميدانيا فى مجال الإعاقات المختلفة بتقديم الخدمات التشخيصية والعلاجية والبحوث فى مختلف مجالات الإعاقة منذ عام ١٩٨١، كما يقوم بتلبية الاحتياجات النفسية والاجتماعية للمعاقين، وإعداد البرامج الوقائية والعلاجية للمعاقين وأسرهـم وذلك باستخدام الأسلوب العلمى الصحيح.

٢ - جامعة الإسكندرية: حيث تعتبر أول مركز علمى متخصص فى جمهورية مصر العربية يديره أساتذة من كلية طب الإسكندرية، وهذا المركز يقوم بإجراء البحوث

الطية عن الإعاقات المختلفة وأسباب حدوثها ودرجتها ووضع الخطط والبرامج العلمية لرعاية وتأهيل المعاقين، وقد أنشئ داخل كلية طب الإسكندرية واعتمد فى يناير ١٩٩٢. كما يقوم بالتعاون مع المراكز المتخصصة فى الخارج بتبادل الخبرات وإجراء الاتفاقيات وتقديم الخدمات الاجتماعية للمواطنين.

٣ - جامعة عين شمس: حيث قامت بإنشاء شعبة للتربية الخاصة بقسم الصحة النفسية بكلية التربية - جامعة عين شمس، وذلك لإعداد الطلاب الراغبين فى العمل فى مجال المعاقين ترويا وعلميا وعمليا وإجراء البحوث اللازمة فى ذلك المجال وذلك فى عام ١٩٩٤/١٩٩٥ حيث يحصل الطالب على بكالوريوس التربية الخاصة للعمل فى المدارس والجمعيات والمراكز التى تقدم خدماتها للمعاقين بفئاتهم المختلفة. كما يقوم قسم الإرشاد النفسى بكلية التربية بالجامعة والذي يديره أساتذة علم النفس بالجامعة وفريق من هيئة التدريس المتخصصين فى الإعاقات المختلفة بتقديم الخدمات التشخيصية والعلاجية للمعاقين وإجراء البحوث الميدانية فى مختلف مجالات الإعاقة.

الرياضة والترويح للمعاقين:

بدأ الاهتمام برياضة المعاقين خلال وبعد الحرب العالمية الأولى حيث مارسوا أنواعا مختلفة من الأنشطة البدنية، وقد مارس المعاقين الرياضة بناء على رغباتهم الشخصية وباختيارهم، بالرغم من أنهم قد يكونوا لم يمارسوها قبل الإعاقة ولكن يمارسوها بعد الإعاقة لكي يتغلبوا على إعاقاتهم ويستعيدون بها قدرتهم، وقد تطور الاهتمام العالمى برياضة المعاقين منذ الحرب العالمية الأولى.

فقد أنشئ فى إنجلترا نادى للمعاقين عام ١٩٢٢ فى مستشفى استوك ماندفيل خاص بمصابى البتر والشلل بأنواعه، وتلى ذلك الجمعية البريطانية للاعبى الجولف المعاقين ثم الجمعية الأمريكية للاعبى البتر.

كما زاد انتشار الاهتمام برياضة المعاقين بعد الحرب العالمية الثانية حيث بدأت دول كثيرة أوروبية وعربية وأسوية فى الاهتمام برياضة المعاقين.

وفى عام ١٩٤٤ أدخل الطبيب الإنجليزى الجراح سير لودفيج جوتمان Sir Gutmann رياضة المعاقين فى مستشفى استوك ماندفيل بإنجلترا وذلك لإصابات العمود الفقرى وحالات الشلل بأنواعه المتعددة، وذلك لشغل وقت فراغ هؤلاء المعاقين وممارسة الأنشطة الترويحية. ثم انتشرت تلك الفكرة بعد الحرب فأسس اتحاد من بعض الدول الأوروبية للإشراف على تنظيم دورات رياضية للمعاقين حيث كان يؤمن بأهمية الرياضة فى إعادة المعاق إلى المجتمع

وفى عام ١٩٤٨ أقيمت أول بطولة تنافسية للمعاقين فى استوك ماندفيل بإنجلترا

أما في عام ١٩٦٠ فقد أنشئ الاتحاد الدولي لرياضة المعاقين مرتبطاً باستحداث المحاربين-القدماء في فرنسا. كذلك أقيمت أول دورة أولمبية للمعاقين في روما في أغسطس العام ١٩٦٠.

وفي عام ١٩٦٤ أقيمت دورة للمعاقين في طوكيو باليابان بعد دورة الألعاب الأولمبية مباشرة. كذلك تأسس في نفس العام المنظمة الدولية لرياضة المعاقين تحت رعاية الاتحاد الدولي لمعاقبي الجوارب.

وفي عام ١٩٦٧ تأسس الاتحاد الدولي لرياضة المعاقين كاتحاد دولي مستقل برعاية «ميسر-جورتمان» حتى توفي «فسي-غلام» في ١٩٧٠م والذي كان يقود الاتحاد الدولي للألعاب الرياضية للمعاقين.

وبعد أقيمت الدورات الأولمبية للمعاقين في الشلال «فسي-غلام» في «هولنديج» بألمانيا الغربية عام ١٩٧٢. بعد الدورة الأولمبية للأعرجية عام ١٩٧٢.

كما أقيمت في أعوام ١٩٧٦، ١٩٨٠، ١٩٨٤، ١٩٩٢، ١٩٩٦ دورات أولمبية عالمية لرياضات المعاقين لمختلف أنواع الإعاقة وأصبحت مصاحبة للدورات الأولمبية للأسوياء.

وقد اشتملت أنشطة الاتحادات الرياضية للمعاقين الإغااثات السندية والمركبة، كما قام الأطباء بوضع تقسيمات طبية للاشتراك في تلك المنافسات. يمكن تحقيق عدالة المنافسة. كما ظهرت أيضاً القواعد الدولية المعدلة للمنافسات الرياضية للمعاقين.

أما في الشرق الأوسط فقد أدى انتشار الحروب في عام ١٩٤٨-١٩٥٣، ١٩٦٧ وحرب الاستنزاف والتي استمرت إلى حرب أكتوبر ١٩٧٣ كذلك حرب العراق وإيران والحرب الأهلية في لبنان وغيرها إلى زيادة عدد المعاقين، مما أوجب الاهتمام بالرياضة المعاقين للعلاج والتأهيل.

ونجد مصير بدأت باشتراك بعض الفرق في الدورات الأولمبية للمعاقين وكان ذلك في أوائل الستينات، أما بعد حرب ١٩٧٣ أدخلت رياضة المعاقين في جمعية الوفاء والأمل بالقاهرة وبيت المحارب. وقد لقيت اهتماماً كبيراً حيث كان أغلب المصائب من الشباب المصري. وكان أول اهتمام دولي للهيئات المصرية هي جمعية الوفاء والأمل بالقاهرة وجمعية المستقبل بالإسكندرية.

كما كان للقوات المسلحة نشاط كبير في هذا المجال، وذلك في مركز التأهيل بالعجوزة في أوائل الستينات، ولعلنا نجد أن جميع الدول التي تروی رياضة المعاقين وأهمها الاتحاد الدولي واتحاد «استوك مانديفيل» تشترط أن يكون الاتحاد الرياضي المسئول عن رياضة المعاقين يتبع نفس الجهة التي تتبعها الاتحادات الرياضية للأسوياء وذلك لتوحيد الجهود.

ولقد انضمت الهيئات والاتحادات الدولية المسؤولة عن رياضة المعاقين تحت اسم الاتحاد الدولي لرياضة المعاقين حيث يمثل رياضة المعاقين لدى اللجنة الدولية الاولمبية، وذلك بهدف أن تكون رياضة المعاقين ضمن رياضة الأسوياء في نفس اللعبات مع ضرورة الوصول إلى تقسيم طبي شامل على المستوى الاولمبي والعالمي.

ومن المعلوم أن اللجنة الاولمبية الدولية لرياضة المعاقين قد تكونت من جميع الاتحادات الرياضية التي ترعى رياضة المعاقين على أن يكون بعضويتها اتحاد يمثل كل دولة ولها مكتب تنفيذي، ولجان ستة، بالإضافة إلى ممثلين عن القارات الخمس.

ونجد أن هذه اللجنة مسؤولة عن الإشراف والتنظيم للبطولات والألعاب الاولمبية والعالمية والدولية والقارية، ولكي تعد أي بطولة رسمية لا بد من الحصول على إذن مسبق من تلك اللجنة.

وقد تم تأسيس الاتحاد العربي لرياضة المعاقين في مارس عام ١٩٨٧ ومقره بغداد ثم تم نقله في عام ١٩٩٢ إلى مدينة الرباط بالمغرب.

كما تم تأسيس الاتحاد الأفريقي لرياضة المعاقين في ديسمبر ١٩٨٨ ومقره مدينة الجزائر، وتعتبر مصر من أولى الدول المؤسسة في كل من الاتحادين العربي والأفريقي، حيث إنها من أقدم الدول في الاهتمام برياضة المعاقين الترويحية والتنافسية، وذلك تحت إشراف المجلس الأعلى للشباب والرياضة.

وقد تم تشكيل لجنة دائمة للعناية برياضة المعاقين بمصر في سبتمبر ١٩٨١. كما تم إنشاء الاتحاد المصري لرياضة المعاقين عام ١٩٨٢ وذلك بهدف تحقيق الأغراض التالية:

١ - تشجيع المعاقين على الاشتراك في المجالات الرياضية والترويحية وفقاً للنظم والقواعد العالمية الخاصة.

٢ - إدارة شؤون اللعبات والرياضات التي يمارسها المعاقون من جميع النواحي ووضع البرامج التي تشترك فيها الأندية والهيئات الرياضية. والإشراف على تنفيذ هذه البرامج.

٣ - الإشراف على إعداد المعاقين الرياضيين للاشتراك في الدورات العالمية الدولية.

٤ - تشجيع الاشتراك في المؤتمرات الدولية الخاصة برياضة المعاقين.

٥ - تنظيم البطولات العامة بجمهورية مصر العربية ووضع القواعد والمبادئ الخاصة بذلك.

٦ - عقد المؤتمرات وتنظيم البحوث والدراسات الخاصة برياضة المعاقين وإعداد مراكز التدريب.

٧ - اعتماد وتسجيل اللاعبين فى الأندية والهيئات الرياضية ووضع الأسس والقواعد المنظمة لانتقالهم بين الأندية أو الاستغناء عنهم.

ويعتبر هذا الاتحاد من الهيئات الخاصة ذات النفع العام وله شخصية اعتبارية، كما يعتمد الاتحاد المصرى لرياضة المعاقين على المنح والمساعدات المالية من الأفراد أو الشركات أو الهيئات، إلا أن جزءا كبيرا من ميزانية هذا الاتحاد يعتمد على التعضيد المالى من المجلس الأعلى للشباب والرياضة والذي يلعب دورا هاما فى الخدمات الشبابية والرياضية عامة والمعاقين بصفة خاصة.

المجلس الأعلى للشباب والرياضة:

تم تشكيل المجلس الأعلى لرعاية الشباب فى ٢٣ يونية ١٩٥٤ بعد موافقة مجلس الوزراء على إنشائه، وذلك بهدف رسم السياسة العامة وتنسيقها والإشراف على خدمات الشباب وتوفير المجالات الرياضية لهم.

- وضع أسس وتدريب وإعداد القادة

- اقتراح ومراجعة التشريعات الخاصة برعاية الشباب

- تشكيل لجان تنفيذية للمجلس ولجان فنية. وتشكيل هيئة تنفيذية ورئيس للمجلس.

ثم أصبح المجلس الأعلى لرعاية الشباب هيئة مستقلة وفقا لقانون ١٩٧ لسنة ١٩٥٦، كما توالى القرارات إلى أن صدر قرار جمهورى رقم ١٣٣٠ لسنة ١٩٧٣ بإنشاء المجلس الأعلى للشباب والرياضة.

وقد أنشأ المجلس الأعلى للشباب والرياضة لهذه الفئة فى قطاع الرياضة للجميع إدارتين إحداهما تختص بالرياضة الترويحية للمعاقين، والأخرى تختص بقطاع الممارسة والبطولة للمعاقين

كما اهتم المجلس الأعلى للشباب والرياضة منذ إنشائه بتوفير الخدمات الرياضية والترويحية للخواص والمعاقين كالأتى:

١ - مراكز للمعاقين والخواص: أنشأ المجلس ٤٠ مركزا رياضيا بالمحافظات

وذلك بهدف تحقيق الأغراض التالية:

أ - توفير الفرص الترويحية والرياضية لشباب المعاقين من الجنسين وإكسابهم مهارات حركية فى حدود قدراتهم.

ب - تشجيع الشباب المعوق من الجنسين على الاشتراك فى الأنشطة الرياضية والتنافس بين المراكز بالمحافظات.

ج - تدعيم قاعدة البطولة للمعاقين لنشر الأنشطة الرياضية بينهم واكتشاف العناصر الصالحة للوصول بهم إلى المستويات الدولية.

د - إعداد المدربين للعمل في مراكز المعاقين الرياضية.

هـ - تنمية اللياقة البدنية والكفاءة الحيوية لدى المعاق مما يساعده في الاعتماد على النفس.

٢ دورات محلية وسنوية: يقوم المجلس الأعلى للشباب والرياضة بتنظيم دورات محلية سنوية للمراكز الرياضية للمعاقين بالمحافظات. ويتم تنظيم هذه الدورات عن طريق أقسام رعاية الشباب والرياضة في المحافظات كما يقوم بتجميع البيانات والإحصاءات اللازمة لتطوير تلك الخدمات.

٣ معسكرات المعاقين:

أنشأ المجلس الأعلى للشباب والرياضة معسكرات للمعاقين والخواص، وذلك لتنفيذ الأهداف التالية:

أ - رفع الروح المعنوية والاعتماد على النفس والتفاعل بين الشباب في هذه المعسكرات.

ب - مشاركة المعاقين في أنشطة رياضية وثقافية وفنية من خلال المعسكرات.

ج - تكريم المعاقين المتميزين من المراكز المختلفة.

د - توفير الفرص للشباب المعاقين من الجنسين للتمتع بحياة الخلاء.

هـ - توفير الفرص لتنمية المواطن الصالح.

و - إعداد رواد وقيادات وتدريبهم للعمل في هذا المجال.

وقد بدأ توفير تلك الخدمات للمعاقين منذ صدور قرار المجلس الأعلى للشباب والرياضة رقم (١١) لسنة ١٩٨٥ حيث حدد فيه الآتي:

- المجلس الأعلى للشباب والرياضة هو المسئول عن رياضة البطولة والتمثيل الخارجى للمعاقين.

- وزارة الشؤون الاجتماعية هي المسئولة عن التأهيل والترويج الرياضى للمعاقين.

الاتحاد المصرى لرياضة المعاقين:

يسعى هذا الاتحاد الذى تأسس عام ١٩٨٢ إلى وضع السياسة العامة لرياضات المعاقين إلى جانب إعداد الفرق القومية، وتقديم الخدمات للهيئات القومية والمحلية المهمة برياضة المعاقين كما يمثل جمهورية مصر العربية فى المؤتمرات الدولية.

وقد نجح الاتحاد المصرى للمعاقين فى تمثيل مصر بفرق رياضية فى الدورات الدولية وذلك منذ دورة السويد عام (١٩٨٦) فى الكرة الطائرة وتنس الطاولة (جلوس ووقوف). والعراق ١٩٨٧ (الكرة الطائرة وتنس طاولة جلوسا) إلى جانب ألعاب القوى. وفى نفس العام فى يوغوسلافيا (الكرة الطائرة جلوس) والسويد (رفع أثقال) وفى عام ١٩٨٨ مثلت الفرق المصرية فى كوريا فى عدة ألعاب (الكرة الطائرة جلوس - البلياردو - البولنج - ألعاب القوى - السباحة - التصويب - رفع الأثقال).

كما اشترك الاتحاد فى دورة فلوريدا عام ١٩٨٩ فى بعض الألعاب (سباحة - ألعاب قوى - رفع أثقال).

- كذلك دورة بلغاريا عام ١٩٩٠ فى كرة الجرس، كذلك دورة فرنسا عام ١٩٩٠ فكان فى ألعاب القوى ورفع الأثقال والسباحة، وفى نفس عام اشتركت فى بطولة العالم بهولندا فى ألعاب القوى والسباحة.

- أما بطولة ستوك مانديفيل فى إنجلترا فى نفس العام فقد حصلت مصر على درعين (أحسن لاعب وأحسن فريق) بالإضافة إلى عدد الميداليات التى حصلت عليها من بين ذهبية وفضية وبرونزية، وهى تشترك سنويا فى تلك البطولة ويحصل المعاقون الرياضيون المصريون نتيجة جهدهم فى التدريب المتواصل ورعاية الاتحاد الرياضى المصرى لهم على أكثر عدد من الميداليات. كذلك اشتركت مصر فى البطولة الأفريقية الأولى لرياضة المعاقين بمدينة القاهرة عام ١٩٩١، وحققت المركز الأول فى البطولة وحصلت على العديد من الميداليات فى الألعاب الآتية: ألعاب القوى - رفع الأثقال - كرة الجرس - السباحة - كرة السلة - تنس الطاولة - كرة القدم للصم والبكم.

وأحرز لاعبو مصر المعاقين الميداليات الآتية:

- (٦٣) ميدالية ذهبية - (٥٢) ميدالية فضية - (٤٢) ميدالية برونزية

- أما بطولة فرنسا الدولية عام ١٩٩٢ فقد اشتركت مصر بلاعبى رفع الأثقال وألعاب القوى وحصل لاعبو مصر على المراكز الأولى فى (٨) ثمانى مسابقات ومركز ثانى فى ثلاث مسابقات وبالإضافة إلى ذلك فقد حصل كل من اللاعب (أحمد جمعة) كأس أحسن لاعب فى البطولة ورقم عالمى باسمه، كذلك اللاعب عماد الدين بهجت.

- أما بطولة إنجلترا الدولية عام ١٩٩٢ فقد حقق الفريق المصرى المركز الاول والميدالية الذهبية

- كما حصلت مصر على المركز الثامن عشر فى اسبانيا عام ١٩٩٢ من بين ٩٤ دولة مشتركة فى تلك الدورة.

كما نظمت مصر أول دورة عربية اشترك فيها ثمانى دول عربية هى:

الجزائر - العراق - الأردن - ليبيا - فلسطين - السعودية - الإمارات ومصر، وأدى نجاح تلك الدورة إلى تكرارها، وقد اشتركت مصر بالفرق الآتية: الكرة الطائرة - ألعاب القوى - السباحة - رفع الأثقال - كرة الجرس

كما تقوم بإعداد ندوات للمدربين والخبراء فى المجال مثل الخبير الأمريكى ديفيد لونكى David Lonky وغيره، وهكذا يحاول الاتحاد تبادل الخبرات والمعرفة بين مصر والدول المتقدمة وذلك لتنشيط ودعم رياضة المعاقين.

كما قام لاعبو الاتحاد بعبور المانش (ما بين الشاطئ الإنجليزى والفرنسى) ونجحوا فى ذلك منذ عام ١٩٨٥، وقد حققوا زمنا قياسيا فى ذلك، ويشارك السباحون المصريون المعاقون فيها كل عام.

ويتضح لنا مما سبق الدور الذى يقوم به الاتحاد العام لرياضة المعاقين فى مصر حيث داوم على الاشتراك فى الدورات المحلية والعربية والأفريقية والدولية والعالمية.

كما داوم على تمثيل مصر فى الدورات الأولمبية، وقد حصل اللاعبون المعاقون المصريون على العديد من الميداليات (ذهبية - فضية وبرونزية) بالإضافة إلى المراكز الأولى التى يحتلونها والأرقام القياسية العالمية التى حققوها. وكان آخر الدورات الأولمبية للمعاقين والتى اشتركت فيها مصر.

- دورة سول ١٩٨٨م

ذهبية (١) فى ألعاب القوى - فضية (١) فى رفع الأثقال - برونزية (٣) فى ألعاب القوى، رفع الأثقال، كرة الجرس.

- دورة برشلونة ١٩٩٢م

ذهبية (٧) فى ألعاب القوى، السباحة، رفع الأثقال.

فضية (٦) فى ألعاب القوى، رفع الأثقال.

برونزية (٧) فى ألعاب القوى، السباحة، رفع الأثقال، كرة الجرس.

— دورة أتلانتا ١٩٩٦ م

أشترك فيها (٣١) لاعبا معاقا مصريا وقد حققوا فى تلك الدورة ما لم يحققه اللاعبون الأسوياء فقد حصلوا (٣٠) ميدالية منهم: (٨) ذهبية، (١١) فضية، (١١) برونزية

وذلك فى الألعاب التالية:

ألعاب القوى: (٢٢) ميدالية منها: (٧) ذهبية، (٦) فضية، (٩) برونزية
رفع الأثقال: (٦) ميداليات منها: (١) ذهبية، (٤) فضية، (١) برونزية
السباحة: (٢) ميدالية منها: (١) فضية، (١) برونزية.

المعاقين

يقصد بالمعاقين الأفراد الذين لديهم قصور نتيجة مرض عضوى أو حسى أو عقلى أو حركى، حيث قد يرجع ذلك إلى أسباب وراثية أو مكتسبة، كما قد يحدث نتيجة أمراض أو حوادث مما يعجز الفرد عن أداء متطلباته الأساسية مما يؤثر على نموه الطبيعى أو قدرته على التعليم أو مزاوله العمل أو تكييفه الاجتماعى، ونجد أن البعض قد يعانى من إعاقة واحدة ويعانى البعض الآخر من إعاقات متعددة، والواقع أنه من الصعب التحديد الإحصائى الدقيق لعدد المعاقين، وذلك لتقدير حجم مشكلة الإعاقة وتوزيعهم بالنسبة للجنس أو السن أو الحالة الاقتصادية أو تصنيفهم لكل إعاقة. وقد قدرت هيئة الصحة العالمية عدد المعاقين فى العالم عام ١٩٩٢ بحوالى ٥٣٠ مليون معاق تقريبا من سكان العالم منهم ١٢٢ مليون طفل يعيشون فى العالم الثالث كما قدرت نسبة هؤلاء المعاقين بحوالى ١١ - ١٥٪ من مجموع سكان هذا العالم، ونجد أن هذه النسبة تقل فى المجتمعات المتقدمة إلى ١٠٪ وتزداد فى المجتمعات النامية لتصل نسبة المعاقين فيها إلى ١٥ر٨٪ من تعداد أفراد المجتمع. كما تختلف تلك النسبة من مجتمع إلى آخر حسب التوزيع العمرى للسكان، كذلك وفقا للمستوى الاقتصادى أو الاجتماعى. وقد يرجع ذلك إلى خصائص ذلك المجتمع.

ولعلنا نجد أن نسبة المعاقين فى العالم العربى بين الأطفال أكثر من كبار السن، وذلك نتيجة الحوادث أو انتشار الأمراض أو إلى سوء التغذية، وربما إلى قصور الوعى الصحى أو التطعيم ضد الأمراض أو إلى عدم توافر الخدمات العلاجية. ونضيف إلى ما سبق اتساع قاعدة الهرم السكانى حيث تتراوح نسبة الأطفال دون سن الخامسة عشر عاما تتراوح بين ٤٥ - ٥٠٪ من التعداد العام للسكان أما فى المجتمعات المتقدمة فتصل نسبة الأطفال دون خمسة عشر عاما إلى ٢٥٪ فقط.

وفى مصر تقدر نسبة المعاقين بحوالى ستة مليون معاق عام ١٩٩٢، وقد وصل عددهم عام ١٩٩٧ إلى (٧) مليون معاق، وبالنظر إلى تلك التقديرات يمكن التعرف على حجم مشكلة المعاقين فى العالم عامة وفى مجتمعنا خاصة، لذلك أصبح من الضرورى الاهتمام بمشكلة المعاقين ومسبباتها حتى يمكن تخطيط البرامج الوقائية والعلاجية ورعايتهم وتأهيلهم وتقديم الخدمات اللازمة لهم فى كافة المجالات، كما يمكن وضع إستراتيجية للنهوض بالمعاقين فى مصر حتى يمكن إدماجهم فى المجتمع ويتحولوا إلى قطاع منتج لهم دورهم فى الحياة وليس عبئا على المجتمع.

الإعاقة

الإعاقة هي عدم قدرة الشخص على تأدية عمل يستطيع غيره من الناس تأديته ويصبح المعجز إعاقة عندما يحد من قدرة الشخص على القيام بما هو متوقع منه في مرحلة معينة. ويذكر لسان العرب أن كلمة «عاقه عن الشيء» . يعوقه . . عوقا: أى صرفه وحبه. ومنه التعويق أو الاعتياق: أى المنع والاشتغال عن الهدف المراد، كما أن التعويق هو تثييط الناس عن الخير. . أما العيوق: فهو الكوكب الأحمر المضيء فى الشمال. . . وسمى بذلك لأنه يعوق النجم (الدبران) عن لقاء الثريا.

إن كلمة معاق فى اللغة الإنجليزية هي Handicapped، كما يستخدم حاليا مصطلح disabled أى غير القادر، وهى حالة من الضرر البدنى أو المعجز. ويطلق هذا المصطلح على من تعوقه قدراته الخاصة عن النمو السوى إلا بمساعدة خاصة.

لذلك يمكننا تعريف المعاق بأنه الفرد الذى فقد جزءا من كفاءته الحسية أو الحركية أو العضلية أو العقلية سواء كان ذلك بالميلاد أو بالاكساب بحيث تصبح تلك الإعاقة مزمنة أيا كانت درجتها، مما يجعله غير قادر على القيام بالعمل وفى حاجة خاصة إلى الاعتماد على الغير فى حياته الخاصة والعامة.

أما إعلان حقوق المعاقين الذى أقرته الجمعية العامة للأمم المتحدة عام ١٩٧٥ فقد عرف المعاق بأنه: كل شخص لا يستطيع أن يكفل لنفسه كليا أو جزئيا ضروريات الحياة الفردية أو الاجتماعية نتيجة نقص فطرى فى قواه الجسمية أو العقلية.

وقد عرف مؤتمر السلام العالمى والتأهيل المعوق بأنه: كل فرد يختلف عن يطلق عليه لفظ سوى أو عادى Normal جسميا أو عقليا أو نفسيا أو اجتماعيا إلى الحد الذى يستوجب عمليات تأهيلية خاصة حتى يحقق أقصى تكيف تسمح به قدراته الباقية.

ونحن نميل إلى هذا التعريف الشامل من حيث الإعاقة بتعدد أنواعها، ودرجاتها وشدتها، بالإضافة إلى حاجة المعاق إلى التأهيل الشامل لاستغلال أقصى قدراته وإمكانياته الباقية حتى يستطيع أن يندمج فى المجتمع ويصبح عضوا عاملا وليس عالة عليه.

كما أن قانون تأهيل المعاقين رقم ٣٩ لسنة ١٩٧٥ قد نص فى مادته الثانية على أنه:

يقصد بالمعاق كل شخص أصبح غير قادر على الاعتماد على نفسه فى مزاوله عمله أو القيام بعمل آخر أو الاستقرار فيه، أو نقصت قدرته عن ذلك نتيجة لقصور عضوى أو عقلى أو حسى أو نتيجة عجز خلقى منذ الميلاد.

ومن المتفق عليه بصفة عامة أن المعاقين يمكن تصنيفهم إلى ما يلي:

١ - فئة العجز الظاهر: كالمكفوفين، والصم، أو المصابين بإعاقات بدنية كالشلل والبر والتخلفين عقليا.

٢ - فئة العجز غير الظاهر: كالمرضى بأمراض مزمنة مثل مرضى القلب: Cardiac condition ، الدرن، مرضى السكر، السرطان.

كما أن هناك من يصنف المعاقين إلى ما يلي:

١ - المعاق الحسى Sensory Handicapped والذي يعاق عن ممارسة السلوك العادى فى المجتمع مثال ذلك المكفوفون، ضعاف البصر، الصم والبكم، ضعاف السمع والذين لا يجدى معهم تصحيح السمع.

٢ - المعاق الجسمى Physical Handicapped والذي يعاق عن تأدية الأعمال التى يستطيع الأشخاص العاديون تأديتها مما يؤثر على مستوى أدائهم بدرجات متفاوتة، ويستلزم مساعدة خاصة لأداء الأنشطة الحركية اليومية كالمشولين بشلل الأطفال، الشلل النصفى الطولى، الشلل النصف السفلى، الشلل الرباعى، مبتورى الأطراف لأحدهما أو أكثر والمقعدين بأمراض مستعصية.

٣ - المعاق عقليا Mentally Handicapped وهم فاقدو القدرة على ممارسة السلوك العادى فى المجتمع نتيجة انخفاض المستوى الوظيفى العقلى مما يؤدى إلى قصور فى النضج أو التعلم أو التكيف مع المجتمع مثل الأمراض العقلية والنفسية Neurotic and psychoric أو درجات الضعف العقلى Mentally Retarded والذين تقل نسبة ذكاؤهم عن ٧٠ درجة.

٤ - المعاق اجتماعيا Socially Handicapped وهم فئة من المجتمع تتمتع بكافة العناصر السليمة إلا أن عجزهم فى تفاعلهم مع بيئاتهم وذلك كالجانحين، والمنحرفين اجتماعيا، وبعض الفئات التى تتعرض للتمييز العنصرى أو العنقائدى أو الطبقي. بل هناك من اعتبر العباقرة والموهوبين فئات خاصة تتطلب عناية ومعاملة خاصة.

وقد يعاني البعض من إعاقة واحدة، ويعانى البعض الآخر من إعاقات متعددة مثل مرضى «القصور المخى» والذين يعانون من ثقل فى الكلام، وصمم، وفقدان السيطرة على الحركة الإرادية أو أحد أجزاء الجسم، وفى أحوال نادرة يكونون مكفوفين. وتتراوح شدة الإعاقة بين العجز البسيط والعجز الكلى ويرجع ذلك لاختلاف درجة الإعاقة.

أسباب الإعاقة: هناك أسباب متعددة تؤثر على قدرات الفرد وإمكاناته لممارسة حياته مثل الأسوياء. وتدرج الإعاقة من العجز الطفيف إلى العجز الكلى. لذلك قد تكون هذه الأسباب وراثية أى وهو جنين فى أثناء فترة الحمل أو أثناء الميلاد أو بعد الميلاد أى مكتسبة.

أسباب الإعاقة:

أولا - أسباب خلقية:

أ - الأسباب التي تحدث بعد الحمل وقبل الولادة:

وقد تكون هذه الأسباب وراثية أى لها علاقة بالخصائص والصفات الموجودة فى كل من البويضة والحيوان المنوى حيث قد يحدث أن تحصل الخلية المبيضية أو «المنوية» على عدد من الكروموسومات أقل أو أكثر من الكروموسومات «واحد مما يحدث خللا فى تركيب الجنين مثل مرض كلين فelter «Klimi Felter

حيث يظهر (٤٧) «كروموسوم» مما يؤدى إلى التخلف العقلى .

كما قد يحدث خلل فى التركيب الكيميائى للخلية يؤدى إلى أمراض التمثيل الغذائى .

بالإضافة إلى تأثير الحالة الصحية للأم على صحة الجنين مثل فقر الدم والحصبة الألمانية، وسوء التغذية، ومرض السكر، ومرض السرطان، والإيدز، وتسمم الحمل، والإشعاعات، والمخدرات، والمكيفات، وبعض الأدوية التى يكون لها أعراض جانبية تؤدى إلى تشوه الجنين .

ب - أسباب تحدث أثناء الولادة:

كما يحدث فى الولادة المبكرة وذلك مثل ما يلى:

- وضع الجنين أثناء الولادة Presentation of Fetus

- وضع المشيمة Location of Placenta

- عملية الولادة Mechanics of Labor

- ولادة التوائم Multiple Births

ثانيا - أسباب مكتسبة:

وترجع تلك الأسباب إلى تعرض الأفراد للحوادث والأمراض التى تؤدى إلى نقص فى قدراته كالحوادث بأنواعها سواء فى المنزل أو الطريق أو بالسيارات أو السقوط من ارتفاعات، حوادث المنشآت والمصانع، والمهن والإصابة بالأمراض كشلل الأطفال وغيره مما يؤدى إلى إصابات تؤثر على الأعصاب أو المخ . بالإضافة إلى الأمراض المعدية المزمنة والاختراعات العلمية نتيجة للتجارب الذرية والإشعاعات، والحروب وما تسببه من دمار وإعاقة مختلفة للأفراد .

الآثار النفسية للإعاقة:

تنتج عن الإعاقة آثار نفسية قد تحدث تغيرات كبيرة في شخصية الفرد لذلك يجب توفير أساليب الرعاية النفسية المناسبة للمعاقين .

ف نجد أن النمو العام للفرد يتأثر بالإعاقة سواء على المستوى المعرفي أو الوجداني . فمن حيث المستوى المعرفي يبدو أثر الإعاقة واضحاً في حالة المعاقين سمعياً، لذلك يظهر قصور واضح في أساليب الاتصال واكتساب المعلومات . كما تختلف ردود الفعل للإعاقة، وتأثيرها في الشخصية من إعاقة إلى أخرى، ومن فرد إلى آخر .

وبالطبع يوجد اختلاف بين المعاقين في تقبلهم للإعاقة، كما قد تبرز لديهم سمات شخصية معينة بصورة واضحة مثل التبعة أو القلق الشديد، أو العدوانية . . وهذه السمات تنشأ من الإحباط المتكرر، والفشل في مواجهة متطلبات الحياة بصورة عادية، كما قد يلجأ بعض المعاقين إلى الحد من النكوص، والشعور بالدونية ومحاولة التعويض .

لذلك حاول العديد من العلماء تحديد السمات النفسية للمعاقين بصرف النظر عن الفروق الفردية، والظروف البيئية، ونوع الإعاقة وشدتها، وقد لخصها د. كليمك Kliemke في السمات التالية :

١ - الشعور الزائد بالنقص:

وهو الشعور برقص الذات ثم كراهيتها، كما يتولد عن المعاق الشعور بالدونية مما يعيق تكيفه الاجتماعي السليم .

٢ - الشعور الزائد بالعجز:

وذلك بالاستسلام للعامة وقبلها بواقعها، كما يتولد لدى الفرد الإحساس بالضعف والاستسلام لهذا الضعف، مع رغبة انسحابية شبه دائمة، وسلوك سلبي اعتمادى .

٣ - عدم الشعور بالأمن:

ويدور ذلك فى الإحساس العام بالقلق والخوف من المجهول، وتوقع الشر الدائم، وقد يكون لهذا الشعور أعراض ظاهرة، كالتوترات أو اللزمات الحركية أو القلب الانفعالى، وقد تكون له أعراض غير ظاهرة كالأضطرابات الجسمية السيكوسوماتية .

٤ - عدم الاتزان الانفعالي:

ويظهر ذلك فى عدم تناسب الانفعال مع الموقف صعودا وهبوطا . وهى سمة
عمومية مع المعاقين ، وقد يتطور هذا الشعور إلى توالد مخاوف وهمية مبالغ فيها تؤدي
إلى أحد أنواع العصاب أو الذهان .

٥ - سيادة مظاهر السلوك الدفاعى:

ويتضح ذلك فى الأفكار والتعويض والأسقاط والأفعال العكسية ، والتبرير والسمة
الدفاعية للمعاق تكون بمثابة حماية لذاته المهددة دائما من الآخرين سواء بصورة مباشرة
كالسخرية الواضحة ، أو بصورة غير مباشرة كالإهمال أو عدم إعارته الاهتمام الكافى .
وهناك بعض الأسس النفسية للعاملين مع المعاقين يجب مراعاتها للحد من
الآثار النفسية وهى:

- ١ - يجب محاولة إدماج المعاق فى المجتمع حتى لا يشعر بالعزلة والوحدة .
- ٢ - يجب إعطاء المعاق الثقة بالنفس وبأنه شخص طبيعى ومحاولة تفهمه .
- ٣ - يجب تشجيع المعاق على تفهم حالته الشخصية .
- ٤ - يجب التركيز على المعاق وليس على إعاقته وذلك بمساعدته فى الاعتماد
على نفسه وإيجاد الوسائل التى تساعده على استخدام طاقته بطريقة هادفة بناءة .
- ٥ - يجب خلق فرص للمعاقين لتحقيق التكيف والاندماج فى المجتمع .
- ٦ - يجب أن تكون الأعمال والأنشطة الرياضية التى يدمجون بها فى حدود
قدراتهم وإمكانياتهم حتى لا يصاب المعاق بالإحباط نتيجة الفشل فى تحقيق الأداء
المطلوب .
- ٧ - يجب أن تهدف برامج المعاقين إلى خلق الظروف التى تدفعهم إلى المشاركة
فى البرامج ، ويجب إشراكهم فى التخطيط لهذه البرامج ، كما يجب تفهمهم لأهمية
الممارسة والفائدة التى تعود عليهم ، وتنمية روح التنافس والمنافسة بينهم .
والذى لا شك فيه أن عجز المعاق يؤثر على ممارسته لبعض أنواع الأنشطة مما
يؤثر على نموه واندماجه فى المجتمع . لذلك فقد تؤثر استجابات أفراد المجتمع
ونظرتهم للمعاق على شخصيته وتكيفه الاجتماعى وذلك بمقدار تقبل المجتمع لعجز
الفرد يكون تقبل الفرد لذاته .
ومن ثم يجب إعداد المعاق للحياة معتمدا على نفسه ومستقبلا عجزه وإبعاد
الشعور بالخوف عنه ، وعدم تكيفه مع المجتمع . كما يجب مساعدته على التوافق
السوى لكى يكون قوة بشرية بناءة .

التأهيل

التأهيل رسالة ذات قيمة اجتماعية، والهدف من التأهيل هو منع المرضى والمعاييين والمسنين من الانسحاب من خضم الحياة، ومساعدتهم فى الاعتماد على أنفسهم. وهى عملية الهدف منها تأهيل الفرد وتعليم المختصين المشاركين فى هذا العمل ليعرفوا القيم الإنسانية السامية، بحيث يوجهوا أفراد المجتمع للمشاركة مع هؤلاء المعاقين، وإيجاد العمل المناسب لهم لتخفيف عبء الحياة عليهم؛ مما يساعد على تأقلم المعاق وتغيير نظرتة من حالة الهبوط إلى الأمل المصحوب بالرغبة والحافز لبدء حياة جديدة.

مفهوم التأهيل:

التأهيل بصفة عامة هو نشاط بناء يهدف إلى إعادة القدرة البدنية والعقلية، وتحسين الحياة بدرجة قريبة بقدر الإمكان للحالة قبل المرض أى العلاج حتى تلتئم الحالة، كذلك يختص بإرجاع الوظائف والحفاظ على ما تبقى للمعاق بقدر الإمكان والواقع أن التأهيل الطبي هو العملية الإكلينيكية التى يعود بها المعاق إلى أقصى درجة من الفاعلية، ويعطى الفرصة لحياة ذات معنى.

وعادة يتضمن التأهيل الطبي محاولة إعادة المريض إلى حياة أقرب ما تكون من الحياة الطبيعية عضوياً، نفسياً واجتماعياً فى حدود قدراته وإمكانياته حتى يعتمد على نفسه بقدر الإمكان، وذلك بالاستعانة بجميع الوسائل الفنية والطبية كالعلاج الطبيعى والتمريض والأجهزة التعويضية، والطب والجراحة، العلاج بالعمل، العلاج النفسى، العلاج الرياضى، التدريب المهنى المناسب. أى أنه عملية متكاملة من الجهود المتناسقة لخدمة المعاق، ويبدأ التأهيل منذ اللحظة الأولى لدخول المريض المستشفى، وقد يستمر بعد خروج المريض من المستشفى. حتى يمكن إعادة العضو إلى أقرب ما يكون عليه قبل الإصابة مباشرة. ويتبع ذلك العلاج الطبيعى الذى يعمل على تقوية العضلات والأربطة والعظام والمفاصل للأعضاء المصابة حتى يتم التأهيل الطبى فى حدود قدرات وإمكانات المصاب وما تبقى له من قوة. وتقوم الرياضة التأهيلية بدور بارز فى مجال الطب الطبيعى حيث تعد الرياضة وسيلة طبيعية للعلاج لأنها أحد المكونات الهامة فى العلاج الطبيعى، كما أنها تساعد المعاق على استعادة لياقته العامة فى الحياة ولياقته البدنية وكفاءته الحيوية وخاصة منذ بداية المراحل التأهيلية له.

وقد وضع فاروق صادق (١٩٨٨) أهم مبادئ بناء البرامج التأهيلية فى الوصايا العشر التالية:

- ١ - حق المعاق فى الخدمات الخاصة حق مستمر
- ٢ - دمج المعاقين فى خطة التنمية الشاملة للمجتمع .
- ٣ - الأخذ بالنظم متعددة التخصصات والخدمات
- ٤ - توفير البدائل عند اختيار برنامج للطفل المعوق (كفاءة - مرونة - تنوع)
- ٥ - تكامل التشخيص فى وقت مبكر .
- ٦ - رسم البرنامج يكون فرديا (كل حالة فريدة فى نوعها) .
- ٧ - جماعية القرار الهام للطفل .
- ٨ - ضرورة تعليم وتدريب الوالدين والأسرة .
- ٩ - الدفاع الاجتماعى عن المعاق ومساعدته كمواطن (تسهيل عملية نموه وتفاعله وتحمله لمسئوليته وتعديل الاتجاهات نحوه)
- ١٠ - التخطيط للوقاية من الإعاقة كجزء من البرنامج القومى لرعاية المعاقين .

الرياضة والمعاقين

عرف الإنسان منذ القدم القيمة الإيجابية للممارسة الرياضية كعلاج للمرض والمعاقين، حيث إن حركة الجسم ذو تأثير فعال في تخفيف الآلام. كما أن لها دورا في علاج كثير من الأمراض في مختلف مراحل العمر للأصحاء والمعاقين حيث ثبت أنها أحسن وسيلة للاحتفاظ بالصحة واللياقة والقدرة على أداء الأعمال بكفاءة، وقد بدأت المجتمعات منذ الحرب العالمية الثانية في الاهتمام بالمعاقين عندما أصيب ملايين من الأفراد بإعاقات مختلفة نتيجة للحروب، وأصبح هناك ضرورة لتأهيل هؤلاء الأفراد حتى تتلاءم مع قدراتهم ودرجة إعاقاتهم، لذلك بدأ الاهتمام بالتأهيل الطبي والاجتماعي المهني للمعاقين وبدأت الحكومات تهتم برعايتهم وتأهيلهم من خلال الهيئات الحكومية والأهلية، وذلك بتوفير العديد من المجالات الرياضية والترويحية، ونجد أن المجال الرياضي خصص بأنشطته المتنوعة، حيث يجد المعاق مايتناسب مع قدراته وإمكاناته، وهناك حقيقة هامة هي: يجب ألا تسبب له الممارسة في أى أعراض جانبية تزيد من حالته سوءا بحيث يصعب علاجه، لذلك لابد أن تتم الممارسة لكل نوع من الإعاقة سويا، لكي يتم التجاوب في نفس الوقت يستفيد المعاق من تأثير الرياضة البدني والنفسى والعلاجي والحركي، كما ترتبط الرياضة بالجانب الخلقى حينما يحترم اللاعب الخصم والحكم وأصول اللعب، لذلك فهي تؤدي إلى صقل اللاعب وتنمية قدراته.

وتعني كلمة رياضة فى اللغة اللاتينية Disportare أما فى اللغة الإنجليزية فهي تعنى Sport كما أنها فى الفرنسية Esporter وتشير تلك المعانى إلى أن الرياضة هى التسلب بالتمرينات البدنية وحاليا تعرف بالرياضة الترويحية.

وقد قامت منظمة اليونسكو بتعريف الرياضة بأنها:

كل نشاط بدنى له خاصية الألعاب ويمارس بصفة فردية أو مع الآخرين، يعد من طبيعة الممارسة الرياضية.

ويشير هذا التعريف إلى الأنشطة البدنية التى تشمل على المنافسات الرياضية كما يجب اتباع اللوائح والقواعد والقوانين التى تنظم تلك الألعاب.

والواقع أن التربية الرياضية هى التربية الشاملة المتزنة للفرد فى جميع الجوانب البدنية والنفسية والحركية والاجتماعية، كما تساعد على الارتقاء بالمستوى المعرفى والثقافى. باختلاف ألوان الأنشطة الرياضية وتعددتها

أعراض النمو القلبي للبيئة الرياضية

١- عرض عضلي	٢- عرض عصبي	٣- عرض اجتماعي	٤- عرض عاطفي (داخلي)	٥- عرض نفسي
<p>• تنمية وظائف أعضاء الجسم وفقاً لطبقة حتى تتأقلم مع احتياجات المظلة وتتأقلم على النمو العضلي.</p> <p>• تنمية القوة العضلية:</p> <p>أقصى قدر من القوة والتأقلم العضلي للمظلة أو المجموعات العضلية:</p> <p>• العمل المعلى:</p> <p>تنمية المظلة أو المجموعات العضلية للاستمرار في العمل لأطول فترة ممكنة نسيباً وذلك بهدف أقل من القصور للاستمرار.</p> <p>• تنمية الجهاز الدورى:</p> <p>أقصى قدرة على زيادة تدفق حركة الدم للأنسجة حتى يلقى العضلات المظلية بأقل ضرر.</p>	<p>• تنسيق الإشارات بين الجهاز العصبي والعضلي (المركزي) وذلك لأنه المبركة المظلة في المجتمع وموجه.</p> <p>• القدرة على التحكم في رتبة المظلة</p> <p>• تعلم الأحكام بالأميين</p> <p>• القدرة على تبادل الآراء وتفسيرها مع الجماعة</p> <p>• نمو الإحساس الجماعي حتى يصبح معسراً في جماعة</p> <p>• نمو الشعور بالاحياء للجماع</p> <p>• نمو القدرة الإيجابية</p> <p>• تعلم الاستيعاد الجيد</p> <p>• لرنز الفرق</p> <p>• نمو الاتصالات التي تمكن الاتصال لمجموعة في شخصية.</p>	<p>• التقفد وإقلام النفس مع الآخرين بالتسامح في المجتمع وموجه.</p> <p>• القدرة على التحكم في رتبة المظلة</p> <p>• تعلم الأحكام بالأميين</p> <p>• القدرة على تبادل الآراء وتفسيرها مع الجماعة</p> <p>• نمو الإحساس الجماعي حتى يصبح معسراً في جماعة</p> <p>• نمو الشعور بالاحياء للجماع</p> <p>• نمو القدرة الإيجابية</p> <p>• تعلم الاستيعاد الجيد</p> <p>• لرنز الفرق</p> <p>• نمو الاتصالات التي تمكن الاتصال لمجموعة في شخصية.</p>	<p>• الشعور على الاستيعاد</p> <p>• رنن آاء السهيات في الأنشطة المختلفة</p> <p>• معرفة وظائف الجسم ولاقته بالإنشاء الرياضي</p> <p>• تقدير الأداء الرياضي</p> <p>• الشعور بالاحياء للجماع</p> <p>• نمو القدرة على التحكم في رتبة المظلة</p> <p>• تعلم الأحكام بالأميين</p> <p>• القدرة على تبادل الآراء وتفسيرها مع الجماعة</p> <p>• نمو الإحساس الجماعي حتى يصبح معسراً في جماعة</p> <p>• نمو الشعور بالاحياء للجماع</p> <p>• نمو القدرة الإيجابية</p> <p>• تعلم الاستيعاد الجيد</p> <p>• لرنز الفرق</p> <p>• نمو الاتصالات التي تمكن الاتصال لمجموعة في شخصية.</p>	<p>• عرض نفسي</p> <p>• تنمية وظائف أعضاء الجسم وفقاً لطبقة حتى تتأقلم مع احتياجات المظلة وتتأقلم على النمو العضلي.</p> <p>• تنمية القوة العضلية:</p> <p>أقصى قدر من القوة والتأقلم العضلي للمظلة أو المجموعات العضلية:</p> <p>• العمل المعلى:</p> <p>تنمية المظلة أو المجموعات العضلية للاستمرار في العمل لأطول فترة ممكنة نسيباً وذلك بهدف أقل من القصور للاستمرار.</p> <p>• تنمية الجهاز الدورى:</p> <p>أقصى قدرة على زيادة تدفق حركة الدم للأنسجة حتى يلقى العضلات المظلية بأقل ضرر.</p>

الأنشطة الرياضية المعدلة

فى بداية القرن الحالى ومنذ أكثر من (٥٠) خمسين عاما كانت التربية الرياضية أساسا يعتمد عليه فى تنمية الجسم والعقل، وفى عام ١٩٢٠ اتجه الاهتمام إلى إدخال البرامج والنظريات التعليمية الحديثة إلى الملاعب وصالات اللعب بالنسبة للمعاق كجزء مكمل للعلاج الطبى، وقد زاد الاهتمام بها فى أعقاب الحرب العالمية الثانية وذلك حفاظا على المقاتلين بـدنيا وعقليا وخاصة مصابى الحرب.

وتعد اليوم التربية الرياضية جزءا هاما من التربية العامة. وقد عدلت الألعاب لتحسين النمو البدنى، واللياقة العامة والصحة، كما أنها تساعد على الترويح والسرور. ويقول «انارينو» Annarino : إن تقيم الهدف يتحدد بعدة عوامل هى: النضج، النمو، طريقة التعليم، كفاءة المدرس، وقيمه.

والأهداف لا تختلف بالنسبة للمعاق إلا فى بعض القواعد والأسس والتنظيم والموازنة بينها وبين الإعاقة، كما أن من الأهمية مرونتها ومناسبتها لوقت الفراغ والمكان (منزل - مستشفى - دار للرعاية - نادى أو مركز رياضى). بالإضافة إلى التنوع فى الأنشطة.

التربية البدنية المعدلة : Adapted Physical Education

وهى تعنى الرياضات والألعاب التى يتم التغير فيها لدرجة يستطيع بها المعوق غير القادر الممارسة والمشاركة فى الأنشطة الرياضية.

ومعنى ذلك أن التربية الرياضية المعدلة هى البرامج الارتقائية والوقائية المتعددة التى تشتمل على الأنشطة الرياضية والألعاب، والتى يتم تعديلها بحيث تلائم حالات الإعاقة وفقا لنوعها وشدها، ويمكننا القول بأن ذلك يتم تبعا لاهتمامات الأشخاص غير القادرين وفى حدود قدراتهم ليمكنهم المشاركة فى تلك البرامج بنجاح وأمان لتحقيق أغراض التربية الرياضية.

وهناك من يطلق على هذا النوع من الرياضة بالتربية الرياضية المستظورة أو

التنموية Developmental Physical Education

وذلك حينما تهدف تلك البرامج إلى تنمية وتطوير اللياقة البدنية والحركية للفرد بحيث تكون متدرجة ومتقنة وفقا لاحتياجات كل فرد. أما التربية الرياضية الوقائية فهى تعنى البرامج التى تختص بالتمارين البدنية والتى تؤدى إلى الحد من الأمراض أو الإعاقات حتى لا تزداد الحالة سوءا، والوقاية من أى مضاعفات قد تحدث لاستمرار الإعاقة.

لذلك يمكننا القول إن هدف الأنشطة الرياضية المعدلة هو مساعدة المعاقين على تحقيق النمو البدني والعقلي والاجتماعي والنفسى حتى يتقبل إعاقته ويتعايش معها والاعتماد على أنفسهم فى قضاء حاجاتهم حتى لا يكونوا عبئا على المجتمع بل قوة منتجة فى جميع المجالات فيشاركوا فى تقدم المجتمع.

ونجد أن الأنشطة الرياضية المختلفة قد أدخل عليها بعض التعديلات سواء فى الأداة نفسها أو فى الملاعب أو فى القواعد الخاصة باللعب والقوانين لكى تتناسب مع الإعاقات، كذلك ثم تعديل القوانين المنظمة لتلك الألعاب حتى تتيح لهم المشاركة بالإضافة لإكسابهم بعض المهارات التى تساعدهم فى الحياة واللياقة البدنية والحد من الانحرافات القوامية التى تطرأ عليهم نتيجة الإعاقة.

وبالطبع لابد من تخصيص برامج رياضية معدلة خاصة بكل فئة من المعاقين حتى يسهل ممارستهم وتحقيق أغراض الممارسة، كما يمكن تقديم الخدمات التى تلائم حالتهم لضمان عملية التعلم.

كذلك أنشئت اتحادات خاصة برياضات المعاقين لتسهيل ممارستهم واشراكهم فى كافة مجالات التربية الرياضية، لذلك كان لابد من النظر بعين الاعتبار إلى أهمية الرياضة لتلك الفئة من المجتمع لشتى أنواع الإعاقات لإدماجهم فى المجتمع.

بعض أساليب تعديل الأنشطة الرياضية للمعاقين:

- تقليل الزمن الكلى للعبة ووقت كل شوط وعدد الأشواط والنقاط اللازمة فى المباراة.

- تعديل مساحة الملعب لتقليل مقدار الجهد المبذول فى النشاط.

- التعديل فى قواعد اللعبة وزيادة فترات الراحة النسبية

- زيادة عدد أفراد الفريق، وذلك لتقليل المسؤولية بتوزيع الأداء على عدد أكبر من اللاعبين

- تغيير اللاعبين فى المراكز المختلفة داخل اللعبة حتى لا يتحمل أى لاعب عبئا أكبر عليه من الجهد

- السماح بالتغيير المستمر بحيث يشارك كل فرد من اللعب ويأخذ فترة راحة أثناء المباراة

- التغيير فى وزن الأداة والتخفيف منها مثل الجلة والرمح أو فى ارتفاع الشبكة حتى لا يشكل عبئا على المعاق أثناء الممارسة.

- تقسيم النشاط على اللاعبين تبعاً للفروق الفردية وإمكانيات كل فرد.

كما يجب على المدرس أو المدرب السماح لأى لاعب بالخروج من المباراة عند التعب أو ظهور أى أعراض للإرهاق نتيجة لاشتراكهم فى اللعب أو لزيادة حمل التدريب عليهم، وعلى المدرس أو المدرب التقييم المستمر للبرنامج ولللاعبين ليتعرف على نواحى الضعف والقوة وتشخيص الحالة التدريبية وإجراء التعديلات الملائمة على البرنامج.

أسس التربية الرياضية المعدلة

هناك حقيقة هامة هى أن أهداف التربية الرياضية للمعاقين تنبع من الاهداف العامة للتربية الرياضية من حيث النمو العضوى والعصبى العضلى والبدنى والنفسى والاجتماعى حيث تركز رياضة المعاقين على وضع برنامج خاص للنشاط التربوى يتكون من ألعاب وأنشطة رياضية وحركات إيقاعية وتوقيتية تتناسب مع ميول وقدرات وحدود المعاقين الذين لا يستطيعون الاشتراك فى برنامج التربية الرياضية العام دون أن يصيبهم أى ضرر، وقد تودى تلك البرامج المعدلة فى المستشفيات أو المراكز الخاصة بالمعاقين أو المدارس، ويكون الهدف الأسمى لها هو الوصول إلى تنمية أقصى قدرة للمعاق وتقبله لذاته واعتماده على نفسه، بالإضافة إلى الاندماج فى المجتمع والأنشطة الرياضية بأنواعها المختلفة هى وسيلة إلى غاية، أما الترويح فهو غاية حيث يستغل الفرد فراغه بطريقة هادفة بناءة:

وبراعى عند وضع أسس التربية الرياضية المعدلة:

- ١ - العمل على تحقيق أهداف التربية الرياضية العامة.
- ٢ - تقوم على أسس التربية العامة.
- ٣ - تهدف إلى إتاحة الفرص للأفراد والجماعات للتمتع بنشاط بدنى وتنمية مهاراته الحركية وقدراته البدنية.
- ٤ - يهدف البرنامج إلى التأهيل والعلاج والتقدم الحركى للمعاق وغير القادر وذلك لتنمية أقصى قدرات وإمكانات لديه ..
- ٥ - يمكن تنفيذ تلك البرامج فى المدارس والمستشفيات والمؤسسات العلاجية.
- ٦ - للمعاقين بمختلف فئاتهم الحق فى الاستفادة من برامج التربية الرياضية كجزء من البرنامج التربوى بالمدارس.
- ٧ - تمكن المعاق من التعرف على قدراته وإمكاناته، وحدود إعاقته حتى يستطيع تنمية القدرات الباقية له، واكتشاف ما لديهم من قدرات.

٨ - تمكن المعاق من تنمية الثقة بالنفس واحترام الذات وإحساسه بالقبول من المجتمع الذى يعيش فيه ، وذلك من خلال الممارسة الرياضية للأنشطة الرياضية المعدلة .

ويمكن تلخيص أهداف التربية الرياضية المعدلة فيما يلى :

١ - تنمية المهارات الحركية الأساسية لمواجهة متطلبات الحياة كالمشى والجري وتغيير الاتجاه وحفظ التوازن والتوافق التى تساعد على مشاركته فى أنشطة الحياة المتعددة .

٢ - تنمية التوافق العفلى العصبى وذلك باستخدام أجزاء الجسم السليمة لاداء النمط الحركى المناسب والتمتع العضلية للعضلات السليمة والاتزان لأجهزة الجسم الوظيفية .

٣ - تنمية اللياقة البدنية الشاملة واللياقة المهنية بما يتناسب مع نوع الإعاقة ودرجتها، وذلك لعودة الجسم إلى أقرب ما يكون طبيعياً، وذلك بزيادة قدرته على العمل وكفاءته فى مواجهة متطلبات الحياة .

٤ - العمل على تقوية أجهزة الجسم الحيوية والاتزان لجميع أجهزة الجسم المختلفة كالجهاز العصبى والعضلى والدورى والتنفسى وغيرها من الأجهزة .

٥ - تصحيح الانحرافات القوامية والحد منها، وعلاج بعض الانحرافات التى توجد نتيجة الإعاقة حتى تتاح لأجهزة الجسم الحيوية فرصة أداء وظائفها كاملة .

٦ - تنمية الإحساس بأوضاع الجسم المختلفة، والإحساس بالمكان، ومعرفة الحجم والمساحة التى يتحرك فيها الجسم وإمكانية حركته فى البيئة المحيطة به .

٧ - زيادة قدراته من الممارسة الترويحية واستغلال وقت الفراغ . فى أنشطة ترويحية تعود عليهم بالفائدة مما يساعد على اكتساب السلوك التعاونى وتنمية حب الجماعة وحب الوطن ورفع الروح المعنوية .

٨ - اكتساب جهازيات حركية تساعد على زيادة الانتباه وحسن التصرف والتفكير من ممارسة للأنشطة الرياضية .

٩ - تنمية الاتجاهات السليمة نحو الشخصية السوية والحساسية الزائدة وزيادة الثقة بالنفس وبمن حوله وقدراته وتكيف نزاعاته وميوله بطريقة تعاونية على اكتساب المهارات .

١٠ - الاعتماد على النفس فى قضاء حاجاتهم المختلفة وعدم الاعتماد على الغير مع إمكانية العيش مستقلاً معتمداً على ذاته .

تصنيف الرياضة للمعاقين

يوجد العديد من الآراء فى تصنيفات الرياضة للمعاقين، وفيما يلى تصنيف جامع وشامل لعدد من وجهات النظر.

أولاً - الرياضة العلاجية :

تعد ممارسة الرياضة للمعاقين إحدى وسائل العلاج حيث تؤدي على هيئة تمارين علاجية كأحدى طرق العلاج الطبيعى التى تسهم فى تأهيل المعاقين، بالإضافة إلى امتدادها لمساعد الجراحة والجس . . وخاصة فى الكسور وتأهيل مصابى العمود الفقرى والنخاع الشوكى كالشلل النصفى والشلل الرباعى . . ويستمر هذا الأثر الإيجابى للتمارين فى تأهيل المعاقين ومساعدتهم على استعادة اللياقة البدنية من قوة ومرونة وتحمل وتوافق عضلى عصبى . واستعادة لياقة الفرد للحياة العامة وما يصادفه فيها إلى مابعد خروجه من المستشفى ومراكز التأهيل حيث تلعب الرياضة التأهيلية دورا هاما فى هذا المجال .

ثانياً - الرياضة الترويحية:

من الآثار الإيجابية لرياضة المعاقين تنمية الجانب الترويحي حيث تعد وسيلة ناجحة للترويح النفسى للمعاق فهو يكتسب خبرات تساعده على التمتع بالحياة، فمن المعلوم أن الرياضة الترويحية تتدرج من ألعاب هادئة كألعاب التسلية إلى ألعاب عنيفة مثل تسلق الجبال كما يختلف المجهود المبذول فى الرياضة الترويحية كالشطرنج والبياردو والكروكية، عن المجهود المبذول فى رياضة تنافسية كالسباحة أو كرة السلة أو ألعاب المضمار .

ويتعدى أثر المهارات الترويحية الاستمتاع بوقت الفراغ إلى تنمية الثقة بالنفس والاعتماد على ذاته والروح الرياضية وعمل صداقات تخرجه من عزله وتدمجه فى المجتمع .

ثالثاً - الرياضة التنافسية:

يهدف هذا النوع من النشاط الرياضى إلى الارتقاء بمستوى اللياقة والكفاءة البدنية كما تتضمن رياضة المستويات العليا .

والواقع أن الرياضة التنافسية تعتمد على التدريب العلمى السليم والتطوير فى الأدوات والإمكانات والطب الرياضى، ويجب الالتزام فى تلك الرياضة التنافسية بالقواعد والقوانين الخاصة بالأداء، كما يجب الالتزام بالتقسيمات الفنية والطبية التى

تعتمد على درجة اللياقة البدنية أو النفسية والعصبية للمعاق ومستوى الإصابة، وذلك قبل المشاركة في الأنشطة التنافسية حتى يتحقق مبدأ العدالة، بالإضافة، إلى الاستفادة الكاملة من المشاركة، وتجنبنا لحدوث أى مضاعفات طبية تؤثر على حياة المعاق.

رابعاً - رياضات المخاطرة :

يشير هذا النوع من الرياضات إلى الأنشطة التى تزداد فيها المخاطرة بدرجة كبيرة، وقد تمارس فردية أو جماعية مثل التزحلق، التزحلق على الجليد، سباق السيارات والدراجات البخارية، كما أن الغطس فى المياه الضحلة يسبب الكسور فى الفقرات العنقية أو الشلل الرباعى . . لذلك لابد من اتباع تعليمات الأمن والسلامة وخاصة فى الرياضات التى تحتاج إلى درجة عالية فى الأداء الفنى .

خامساً - الرياضة الاجتماعية:

حيث يرتبط بالتأهيل المهنى الذى يساعد المعاق على إعادة تكييفه مع المجتمع، وذلك بتدريب المعاق على ممارسة مهنة سابقة أو جديدة تبعاً لنوع إعاقته ودرجتها وميوله .

كما يمكن اشتراك المعاقين مع الأسوياء فى الممارسة حتى يعتادوا الاندماج بالمجتمع . ونذكر بعضاً من تلك المنافسات المشتركة :

كرماية السهم، تنس الطاولة (الشلل والبتة)، البلياردو، السباحة للمعاقين (للبتة - المكفوفين - الصم)

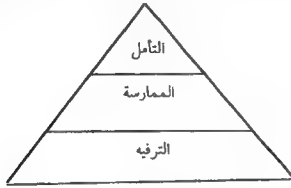
فندميج المعاق بفاعلية فى الممارسة مع الأصحاء كما يتحتم أن أصحاب الأعمال يقومون بتشغيل المعاقين الرياضيين .

سادساً - المشاركة السلبية:

من المعلوم أن هذا النوع يقوم على المشاركة المعتمدة على المشاهدة الرياضية سواء أمام التليفزيون، أو حضور المباريات فى الملاعب . ومثال لذلك مباريات كرة القدم والتنس وكرة السلة وكرة اليد . . ويشارك الأسوياء مع المعاقين فى هذا النوع حيث تساهم فى إزالة القلق والتوتر النفسى والحد من العدوان، ومما لا شك فيه أن ذلك يؤدى إلى التغلب على روتين الحياة ويقطع الملل بالاندماج فى المشاهدة .

الترويح الشخصى للمعاق:

الترويح مصطلح حديث إلى حد ما حيث إنه يشكل النشاط التلقائى الذى يشترك فيه الفرد فى وقت فراغه. وحيث إن المرضى المقيمين فى المستشفيات لديهم وقت فراغ هائل فقد وجد الأطباء أن استخدام هذ الوقت فى نشاط مثمر قد يكون له فائدة طيبة، لذلك بدأ بنوع من الترويح يسمى الترويح العلاجى Therapeutic Recreation علما بأنه ليس هناك أى دليل مادى عن مدى الأثر الطبى لهذا النوع من الترويح. يمكن أن نقسم الترويح عموما إلى ثلاثة أجزاء كما هو مبين فى الشكل التالى



شكل ١ - ١

وفى الممارسة تأكيد على اشتراك الفرد فى النشاط، فمثلا الاشتراك الرياضى فى فريق والاشتراك الفنى فى الرسم والنحت مثال للمستوى الثانى من الترويح، أما المستوى الثالث - الترفيه - فيتسم بالسلبية بمعنى أن الشخص يكون جالسا (أو واقفا) يشاهد أو يتفرج على أداء يقوم به الآخرين مثل مشاهدة التلفزيون ومشاهدة المباريات الرياضية. وفى المستوى الأول - مستوى التأمل - فى الترويح فهناك نوع من الاشتراك على نطاق أوسع من مستوى الممارسة السابق ذكره، حيث إن المشترك يكون عضوا فعلا ومحركا للنشاط الذى يشترك فيه، ويتطلب هذا الاشتراك أن يتأمل ويفكر فيما يجب أن يتم.

والترويح العلاجى كما ذكر سابقا موضوع حديث بدأ إدخاله فى المستشفيات، وفى دور المسنين بالذات التى بدأت تنتشر فى البلاد الغربية الصناعية - ولا سيما وأن طول العمر ازداد بشكل واضح منذ منتصف القرن العشرين كنتيجة حتمية للتقدم العلمى فى العلاج والطب الذى جاء نتيجة للاختراعات التى تسمى حاليا الأدوية المعجزة التى تقضى على الجراثيم فى أيام قليلة - وبدأ الاهتمام بالترويح العلاجى حينما ظهر أن له أثرا واضحا فى بعض الحالات النفسية فى المستشفيات المتخصصة فى هذا المجال.



صورة (١ - ١)



صورة (١ - ٢)

جدول (٣-١)

الدورات الأولمبية التي أقيمت للمعاقين				
العام	المدينة	الدولة	عدد اللاعبين	عدد الدول
١٩٦٠	روما	إيطاليا	٤٠٠	٢٥
١٩٦٤	طوكيو	اليابان	٤٠٠	٢٦
١٩٦٨	تل هشمور	إسرائيل	٧٥٠	٢٩
١٩٧٢	هايدلبرج	المانيا	١٠٠٠	٤٢
١٩٧٦	تورنتو	كندا	١٥٦٠	٤٠
١٩٨٠	أرنيم	هولندا	٢٥٠٠	٤٢
١٩٨٤	نيويورك استكمنديل	أمريكا إنجلترا	٢٥٠٠	٦٥
١٩٨٨	سول	كوريا ج	٣٠٠٠	٨٥
١٩٩٢	برشلونة	أسبانيا	٣٠٠٠	٩٥
١٩٩٦	أتلانتا	أمريكا	٣٥٠٠	١٢٧

جدول (٤ - ١)

الدول المشاركة في أولمبياد أتلانتا ١٩٩٦م

م	الاختصار	اسم الدولة	م	الاختصار	اسم الدولة	م	الاختصار	اسم الدولة
١	AFG	أفغانستان	٤٣	GER	ألمانيا	٨٥	NED	هولندا
٢	ALB	ألبانيا	٤٤	GBR	بريطانيا	٨٦	NZL	نيوزيلندا
٣	ALG	الجزائر	٤٥	GRE	اليونان	٨٧	NIG	النيجر
٤	ANG	أنجولا	٤٦	GUI	غينيا	٨٨	NGR	نيجيريا
٥	ARG	الأرجنتين	٤٧	GYU	غانا	٨٩	NOR	النرويج
٦	ARM	أرمينيا	٤٨	HON	هندوراس	٩٠	OMA	عمان
٧	AUS	أستراليا	٤٩	HKG	هونغ كونج	٩١	PAK	باكستان
٨	AUT	النمسا	٥٠	HUN	المجر	٩٢	PAN	بنما
٩	AZE	أذربيجان	٥١	ISL	إيسلندا	٩٣	PNG	بابوا غينيا
١٠	BAH	البحرين	٥٢	IND	الهند	٩٤	PER	بيرو
١١	BRN	البحرين	٥٣	INA	إندونيسيا	٩٥	POL	القطر
١٢	BAN	بنغلاديش	٥٤	IRI	إيران	٩٦	POR	البرتغال
١٣	BLS	بيلاروسيا	٥٥	IRQ	العراق	٩٧	PUR	بورتوريكو
١٤	BEL	بلجيكا	٥٦	IRL	أيرلندا	٩٨	QAT	قطر
١٥	BER	برمودا	٥٧	ISR	إسرائيل	٩٩	ROM	رومانيا
١٦	BIH	البوسنة	٥٨	ITA	إيطاليا	١٠٠	RUS	روسيا
١٧	BRA	البرازيل	٥٩	JAM	جامايكا	١٠١	KSA	السعودية
١٨	BUL	بلغاريا	٦٠	JPN	اليابان	١٠٢	SEY	سيشل
١٩	BUR	بركتيناغاسو	٦١	JOR	الأردن	١٠٣	SLE	سيراليون
٢٠	CMR	الكاميرون	٦٢	KAZ	كازاخستان	١٠٤	SIN	سنغافورة
٢١	CAN	كندا	٦٣	KEN	كينيا	١٠٥	SVK	سلوفاكيا
٢٢	CHI	تشيلي	٦٤	KOR	كوريا	١٠٦	SLO	سلوفينيا
٢٣	CHN	الصين	٦٥	KUW	الكويت	١٠٧	RSA	جنوب أفريقيا
٢٤	TBE	تايبه	٦٦	KGZ	كيرغيزستان	١٠٨	ESP	أسبانيا
٢٥	COL	كولومبيا	٦٧	LAT	لاتيفيا	١٠٩	SRI	سيريلانكا
٢٦	CRC	كوستاريكا	٦٨	LBA	ليبيا	١١٠	SUD	السودان
٢٧	CIV	كوت ديفوار	٦٩	LIE	ليختنشتاين	١١١	SWE	السويد
٢٨	CRO	كرواتيا	٧٠	LTU	ليتوانيا	١١٢	SUI	سويسرا
٢٩	CUB	كوبا	٧١	LUX	لوكسمبورج	١١٣	SYR	سوريا
٣٠	CYP	قبرص	٧٢	MAC	مكاو	١١٤	THA	تايلاند
٣١	CZE	جمهورية التشيك	٧٣	MKD	مقدونيا	١١٥	TRI	ترينيداد
٣٢	DEN	الدنمارك	٧٤	MAS	ماليزيا	١١٦	TUN	تونس
٣٣	DOM	جمهورية الدومينيكا	٧٥	MLI	مالي	١١٧	TUR	تركيا
٣٤	ECU	الإكوادور	٧٦	MLT	مالطا	١١٨	UGA	أوغندا
٣٥	EGY	مصر	٧٧	MRI	موريشيوس	١١٩	UKR	أوكرانيا
٣٦	EST	إستونيا	٧٨	MEX	المكسيك	١٢٠	UAE	الإمارات العربية
٣٧	ETH	إثيوبيا	٧٩	MLD	مولدوفا	١٢١	USA	الولايات المتحدة
٣٨	FAR	جزر فاروس	٨٠	MAR	المغرب	١٢٢	URU	أوروغواي
٣٩	FIJ	فيجي	٨١	MYA	ميانمار	١٢٣	VEN	فنزويلا
٤٠	FIN	فنلندا	٨٢	NAM	ناميبيا	١٢٤	YUG	يوغوسلافيا
٤١	FRA	فرنسا	٨٣	NAU	نورو	١٢٥	ZAM	زامبيا
٤٢	GEO	جورجيا	٨٤	NEP	نيبال	١٢٦	ZIM	زيمبابوي
						١٢٧		

أهمية الرياضة والترويح للخواص

الفصل الثانى

يشمل هذا الفصل البناء الأساسى لأهمية الرياضة والترويح للخواص الذى نادت بهما الأمم المتحدة عام ١٩٧٨ . يبدأ الفصل بمناقشة اللعب والطقوس كأساس للرياضة والترويح ثم يتناول أهميتهما البيولوجية والنفسية والتربوية والاجتماعية والاقتصادية والسياسية بالتفصيل.

مستملات

الفصل

أهداف الفصل

يهدف هذا الفصل إلى تعريف القارئ على مايلى:

- ١- أن يتعرف القارئ على موقف الأمم المتحدة إزاء الرياضة والترويح عامة وللخواص كذلك (اللعب والطبيعة البشرية)
- ٢- أن يعرف القارئ الأهمية البيولوجية لهذه الأنشطة من لياقة بدنية إلى صحة الآخرين
- ٣- أن يعي القارئ الأهمية النفسية لهذه الأنشطة من جانب عدة مدارس لعلم النفس
- ٤- أن يدرس القارئ الأهمية التربوية ودور التعليم فى الأنشطة الرياضية والتروحية
- ٥- أن يعلم القارئ الأهمية الاجتماعية للأنشطة التروحية من عدة جوانب
- ٦- أن يتعرف القارئ على الأثر الاقتصادى لهذه الأنشطة وأثرها على الاقتصاد.
- ٧- أن يحلل القارئ الدور السياسى فى تحديد هذه الأنشطة وتوافرها فى المجتمع.
- ٨- أن يستوعب القارئ فوائد هذه الأنشطة ويتعرف على العقبات التى تقف فى سبيلها.

اللعب والطبيعة البشرية

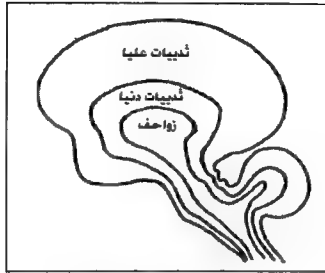
يتفق علماء الرياضة والترويع على أن اللعب هو اللب الأساسى لهاتين الظاهرتين - ويعرف اللعب بأنه ذلك النشاط الحر الذى يشترك فيه الشخص بدون النظر إلى فائدة مادية أو حتى جوهرية - بمعنى أن الفائدة من اللعب فائدة شخصية محضة - والمستوى البسيط للعب الذى تسهل ملاحظته تتوفر فى الأطفال الصغار قبل أن يتدخل المجتمع بتنظيم اللعب واستخدامه كوسيلة للتطبيع الاجتماعى. لذلك كانت أهمية اللعب فى الحياة الاجتماعية ولا سيما بعد تنظيمه إلى ما يسمى الآن بالأنشطة الرياضية والترويعية.

لو أن اللعب كان قاصرا على البشر فقط لكان من السهل تحليله وفهمه بصورة واضحة - ولكن الملاحظة العلمية الحديثة التى بدأت فى القرنين الثامن والتاسع عشر - والتى ظلت مستمرة حتى الآن - أثبتت أن اللعب ظاهرة لا توجد فى الحيوانات البدائية المعروفة بالزواحف Reptiles مثل السحالى والتماسيح - ولكنها تظهر على شكل مبسط فى صغار - وأحيانا كبار - الحيوانات الثديية (mammals) مثل القطط والذئاب - وتظهر على شكل أوسع فى الحيوانات الثديية العليا (Higher mamali) مثل القروود.

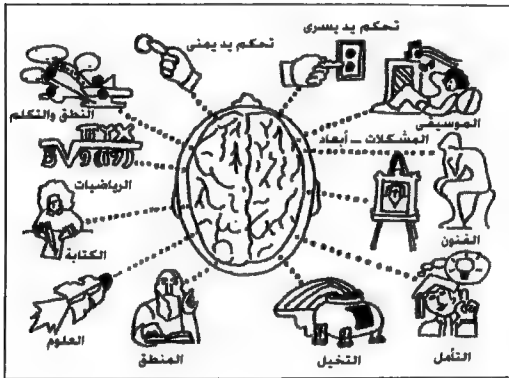
رغم أن الدراسات البيولوجية فى المملكة الحيوانية (وكذلك المملكة النباتية) بدأت من عدة قرون - إلا أن دراسة المنخ بالذات لم تبدأ إلا حديثا عندما توفرت الأدوات العلمية الحديثة التى ساعدت على الحفاظ عليه وتحليله تحليلا دقيقا - وعند مقارنة تركيب المنخ بين الزواحف والثدييات الأولية والثدييات العليا والمنخ البشرى تبين أنه يمكن فصلهم على أساس أن هناك أربعة أنواع فى الامخاخ كما هو مبين فى شكل رقم ١ و شكل رقم ٢

يعنى هذا أنه يمكن الفصل بين هذه الأنواع الأربعة كالتالى

- ١ - المنخ الأولى زواحف فقط
- ٢ - المنخ الأولى والثانى حيوانات ثديية أولية
- ٣ - المنخ الأولى والثانى والثالث حيوانات ثديية عليا
- ٤ - المنخ الأولى والثانى والثالث والرابع الإنسان



شكل ١-٢ أنواع المخ الثلاثة الأولى



شكل ٢-٢ المخ الرابع (الإنسان)

واكتشف مصادفة أن قطع الأعصاب التي تصل بين المخ الأولى والثانى أدى إلى اختفاء اللعب فى الققط . ومعروف أن الزواحف ذات المخ الأولى لا تلعب ولكن الققط ذات المخ الثانى تلعب - واختفاء اللعب بعد قطع الأعصاب السابق ذكره يعنى أن الققط أصبحت مثل الزواحف لا تلعب(١). ويدل هذا أيضا أن فى المخ الثانى مركز اللعب play center . ولهذا الاكتشاف مغزى هامين فى التنمية البشرية . أولا: يلعب اللعب دورا هاما فى حياة الطفل بل وفى حياة البالغ وكبير السن أيضا - ثانيا: اللعب هام جدا فى حياة الشخص الخاص - علما بأنه ليس هناك أى تجارب أو ملاحظات تملئ على رائد الرياضة والترويح أسلوبا مقيدا من الأنشطة الرياضية والتروحية حاليا . ولكنه من الممكن أن يصل العلماء إلى قواعد معينة فى هذا الشأن مستقبلا ولا سيما بعد اكتشاف أن للمخ البشرى فصين - أيمن وأيسر ولكل منهما وظائف محددة كما هو مبين فى شكل رقم (٢ - ٢).

تظهر أهمية اللعب عند ملاحظة الحيوانات الثديية العليا على طبيعتها كما فعل بعض العلماء (١ - ٢). ومن الواضح أن الشمبانزى هو أكثر هذه الحيوانات لعبا إلا أن جميع أعضاء هذه الفصيلة يلعبون أثناء نموهم . وقد تبين أن اللعب وظيفة اجتماعية حيث يبدأ الصغار فى منافسات جسمانية تساعد تقرير الأقوى - الذى يصبح رائدا لهذه المجموعة فى المستقبل - ولا تطبق هذه الصورة على الجنس البشرى، ولكن هناك ملاحظات أخرى عن اللعب والطفل كالتالى.

أثبتت الملاحظات أن اللعب يتدرج فى حياة الطفل - بدون النظر إلى حضارته وخلفيته - على فرار واحد كالتالى:

١ - اللعب التركيبى Manipulative play

٢ - اللعب التكرارى Repetitive play

٣ - اللعب العلاقى Relarional play

٤ - اللعب التخيلى Make - belief

٥ - اللعب حسب القواعد Rule - Govened play

وهذه الخطوات يجب أن يفهمها رائد الرياضة والترويح للمواضع

الطقوس والطبيعة البشرية

لفظ الطقوس Ritual ليس قاصرا على الناحية الدينية . هناك طقوس علمانية مثل شم النسيم وهناك طقوس شخصية مثل الذهاب يوميا إلى المقهى أو النادى . ولذلك يستخدم هذا اللفظ فى تعريف بعض الأنشطة التى يتكرر أداؤها ويعتمد الشخص عليها

نفسيا واجتماعيا. على سبيل المثال التصنيف يمثل واحدا من الطقوس العلمانية التي يمارسها عدد كبير من الناس الذين يشعرون بنقص ما في حياتهم الشخصية والاجتماعية إذا لم يتم هذا النشاط.

ودراسة الطقوس أثبتت أهميتها في حياة الفرد سواء أكان سويا أم خاصا - ويمكن القول بأن الفرد الخاص يحتاج إلى هذا النشاط بشكل واضح حيث إن تكرار النشاط بصفة منتظمة يعطى هذا الفرد نوعا من الطمأنينة النفسية التي يحتاج إليها.

وتقع الأهمية الاجتماعية للطقوس العلمانية في أنها وسيلة هامة في التطبيع الاجتماعي Socialization الذي ستخصص له عدة صفحات تحت الأهمية الاجتماعية للرياضة والترفيه وللخواص في صفحات قادمة.

وقد اتفق دارسو الطقوس على أن هناك عدة أنواع منها كما يلي

(١) التطقيس (Ritualization) وهذه هي العملية الأساسية في الطقوس عموما سواء أكانت دينية أم علمانية - ويقال إن للتطقيس مركزا في المخ البشري ويمكن أن ينعكس على النشاطين التاليين.

(٢) الاحتفال (celebration) ويعتمد هذا النشاط على التطقيس من جانب واللعب من جانب آخر، لذلك تقع أهميته في حياة الأفراد سواء أسوياء أو خواص (٣) الحفل الرسمي (ceremony) ويتميز هذا النشاط بجديته عند مقارنته بالاحتفال بمعنى أن مظاهر اللعب فيه أقل بكثير.

لذلك يجب أن يشمل النشاط الرياضي والترفيهي للخواص احتفالات بهيجة وحفلات رسمية وألا يكون قاصرا على مجرد تنظيم لمباريات ومناسبات فقط.

حقوق الإنسان في الترويح وأهمية الأنشطة الرياضية والترفيهية

قررت الجمعية العمومية للأمم المتحدة في اجتماعها السنوي عام ١٩٧٨ (١) بأن حقوق الإنسان تشمل حقه في الترويح الذي يتضمن الرياضة إلى جانب الأنشطة الترويحية الأخرى (٤) ومع مرور الوقت بدأت المجتمعات المختلفة في عدة قارات مختلفة تعمل على أن يشمل هذا الحق الخواص، وقد أجمع العلماء على اختلاف تخصصاتهم في علوم البيولوجيا والنفس والاجتماع بأن الأنشطة الرياضية والترفيهية هامة عموما وللخواص بالذات وذلك لأهمية هذه الأنشطة ببيولوجيا ونفسيا واجتماعيا كما هو موضح في الأجزاء التالية.

الأهمية البيولوجية

إن البناء البيولوجي للجسم البشري يستحق ضرورة الحركة حيث أجمع علماء البيولوجيا المتخصصين في دراسة الجسم البشري على أهميتها في الاحتفاظ بسلامة

الأداء اليومي المطلوب من الشخص العادي. هذا السبب ينطبق أيضا على الشخص الخاص. وبرغم اختلاف المشكلات التي قد يعاني منها الخواص لأسباب عضوية ونفسية واجتماعية وعقلية فإن القاعدة الأولى في الأهمية البيولوجية للرياضة والترويح للخواص هي ضرورة التأكيد على الحركة.

يؤكد علماء فسيولوجيا الحركة مثل كورين ولندري (Corbin Lindsey) أن النشاط الحركي يساعد على إتمام المتطلبات اليومية بدون عناء أو تعب. ويمكن القول بأن هذه القاعدة تشمل كل من الشخص العادي والشخص الخاص. لهذا أصبحت مادة التربية البدنية مادة أساسية في معظم مدارس العالم في كل من المرحلة الابتدائية والثانوية. هذا، ويشجع علماء فسيولوجيا الحركة البالغين وكبار السن على إعطاء الرياضة والترويح مكانهما في حياتهم اليومية كضمان للإبقاء على مستوى عال من اللياقة البدنية والصحة الشخصية.

(١) اللياقة البدنية (Physical Fitness)

لا يوجد مستوى واحد للياقة البدنية حيث إنها تختلف حسب السن والجنس والمستوى الصحي العام للشخص. برغم هذا فإن خبراء اللياقة البدنية يتفقون على أن هناك طرفين لها - الطرف الأول مهم للرياضي والطرف الثاني مهم للشخص العادي والشخص الخاص. ويتكون الطرف الأول من الرشاقة والتوازن والتوافق والقوة والزمن والرجمي والسرعة. وهذه خصائص يجب أن تكون متوفرة لدى الشخص الرياضي. ولذلك إذا كان الشخص الخاص من النوع الرياضي فعلى رائد الرياضة والترويح في هذا المجال أن يحاول أن يرفع من مستواه في الست خصائص السابق ذكرها.

الطرف الثاني للياقة البدنية يجب أن يتوفر في غير الرياضيين سواء كانوا أشخاصا عامة أو خاصة. وتدور اللياقة البدنية في هذه الحالة حول خمسة محاور:

أ- اللياقة العضلية والدورية (cardiovascular fitness) القدرة على أداء الحركة على مستوى عال بعض الشيء أثناء فترة وجيزة يتم فيها توصيل الأكسجين إلى مختلف أنحاء الجسم.

ب- المرونة (Flexibility): القدرة على تحريك مفاصل الجسم وعضلاته إلى أقصى مدى ممكن.

ج- التحمل (Endurance): القدرة على التحرك بدون تعب لفترة محددة من الوقت.

د- القوة (Strength): قدرته على إطلاق بعض القوى ضد قدر معين في المقاومة.

هـ - تركيب الجسم (Body composition): يجب ألا تزيد نسبة الدهن في الجسم عن ٢٥٪ من وزن الجسم.

مبادئ اللياقة البدنية: هناك ثلاثة مبادئ يجب أن يراعيها المربي الرياضي رائد الرياضة والترويح للخواص عند إعداد برنامج اللياقة البدنية:

أولاً: الحمل الزائد (Overload Principle) هذا المبدأ يتم إذا ما زاد ما يقوم به الجسم فوق المستوى العادى (المشى لمدة ساعة بدلاً من النصف ساعة العادية يومياً).

ثانياً: التقدم (Progression Principle): كلما تحسنت القدرة على الأداء - ويزاد حمل التمرين ووقته (المشى أسرع لمدة ساعة ونصف بدلاً من ساعة واحدة).

ثالثاً: التخصص (Specificity Principle): استخدام عضلات ومفاصل معينة لغرض معين (الغرض من المشى هو تقوية عضلات الرجلين وتنشيط الدورة الدموية).

(٢) الصحة الشخصية (Wellness Personal Health)

تعرف الصحة الشخصية بأنها القدرة الحيوية للجسم وليست مجرد الخلو من الأمراض. والصحة الشخصية مرتبطة ارتباطاً كبيراً باللياقة البدنية، ولو أنها تدور حول محاور واسعة عن مجرد اللياقة البدنية. والصحة الشخصية لها علاقة هامة بطول العمر Longevity. وفيما يلي بعض المحاور التي تدور حول الصحة الشخصية (٦).

أ - الصحة الشخصية والدورة الدموية: الاشتراك فى الأنشطة الرياضية والتروحية تساعد على الإقلال من ارتفاع ضغط الدم (Hyper tension) المعروف بأنه القاتل الصامت الذى ليست له أعراض ظاهرة، لذلك قد تؤدي الحالات المتقدمة إلى الموت السريع. يساعد النشاط الرياضى والترويحى على الإقلال من مستوى الجلوكوز فى الدم واحتمال التعرض لمرض السكر مستقبلاً. وتساعد هذه الأنشطة على الإقلال من كمية دهن الجسم وعلى الاحتراق الداخلى مما يقلل من التعرض للسمنة مستقبلاً.

ب - الصحة الشخصية وتركيب العظام: تساعد الأنشطة الرياضية الحركية على زيادة الكم العظمى (Bone mass) وعلى تقوية العظام نفسها. يبدأ الكم العظمى فى الانضحال فى العقد الثالث من العمر ويستمر بشكل هذا الانضحال حتى النهاية. ولكن الاشتراك فى الأنشطة الرياضية والتروحية يساعد فى الإقلال من هذا الانضحال. والمشكلة الكبرى التى تواجه كبار السن هى سهولة شرخ وكسر العظام. وينطبق هذا على الشخص الخاص الذى لم يتحرك كثيراً أثناء السنوات الأولى فى حياته

ج - الصحة الشخصية وطول العمر: أثبتت الدراسة التى قام بها Peuuanan el al أن هناك علاقة بين الاشتراك فى الأنشطة الرياضية والتروحية والموت غير المتوقع. وقد قام هؤلاء الباحثون بمتابعة ٦٣٦ رجلاً فى فنلندا لمدة عشرين عاماً من سنة ١٩٦٤ حتى ١٩٨٤. مات من هذه المجموعة ٢٨٧ رجلاً وتسبب هبوط القلب فى وفاة

١٠٦ منهم . استنتج الباحثون أن الاشتراك في الأنشطة الرياضية والتروحية ساعدت عل
ازدياد العمر بأكثر من ستين في هذه الدراسة .

د - الصحة الشخصية والاكثاب : تبين لعلماء الفسيولوجيا المهتمين بالحركة أن
الاشتراك في أنشطة فعالة رياضية وتروحية تساعد على الإقلال من الاكتئاب
Depression وهي حالة نفسية - وكثيرا ما تتواجد في الأشخاص الذين يعانون من
ضغوط مثل ضغط العمل أو ضغط اجتماعي ، وفي الأشخاص الذين يعانون من عدم
القدرة على إتمام مهماتهم . وهذا ينطبق طبعاً على بعض خواص المعاقين الذين قد
يعانون من عدة إحباطات أثناء اليوم العادي .

والتخلص من الاكتئاب - الذي قد يعاني منه الشخص الخاص مرارا في يومه
العادي - فائدة نفسية هامة - ولكنه ليس الفائدة الوحيدة التي تكتسب من الاشتراك في
نشاط رياضي أو تروحي - بل إن هناك عدة فوائد أخرى تكتسب من هذا الاشتراك ،
لذلك يجب علينا أن نطرق الأهمية النفسية للرياضة والترويح .

الأهمية النفسية للرياضة والترويح

بدأ الاهتمام بالدراسات النفسية منذ وقت قصير . ومع ذلك فقد حقق علم النفس
نجاحا كبيرا في فهم السلوك الإنساني . كان التأكيد في بداية الدراسات النفسية على
التأثير البيولوجي على السلوك . وكان الاتفاق حينذاك أن هناك دافع فطري موروث يؤثر
على سلوك الفرد . وقد عاش أوائل علماء النفس في نهاية القرن التاسع عشر وبداية
القرن العشرين في الوقت الذي كان التأكيد فيه على الفكر العلمي وضرورة التوصل إلى
المحرك الأساسي للظاهرة التي تحت الاختبار (Prime Mover) واختار هؤلاء الأوائل
لفظ الغريزة (Instinct) على أنها الدافع الأساسي للسلوك البشري . عرفت الغريزة في
هذا الوقت . بأنها دافع فطري موروث لا يمكن تغييره . وقد أثبتت المشاهدات
والتجارب التي أجريت بعد استخدام كلمة الغريزة في تفسير السلوك البشري ، أن هذا
السلوك قابل للتغيير والتعديل تحت ظروف معينة . على سبيل المثال عندما طُبِّقت كلمة
الغريزة على لعب الطفل وجد أن هناك أطفالا لا يلعبون في حالات معينة عند مرضهم
عضويا أو عقليا .

وقد اتجه الجيل التالي من علماء النفس إلى استخدام الدوافع (Motives) في
تفسير السلوك الإنساني ، وفرقوا بين الدافع والغريزة بأن هناك دوافع مكتسبة على خلاف
الغرائز الموروثة الفطرية . وساعد هذا الاتجاه على فهم الدور الذي يلعبه المجتمع في
السلوك الشخصي . ولا يعني هذا أن المدرسة النفسية الأولى التي دعت إلى ضرورة
فهم التأثير البيولوجي على سلوك الفرد قد انتهت عهدا . لهذا يمكن القول بأن هناك
مدرستين أساسيتين في الدراسات النفسية - مدرسة تدعو إلى ضرورة الفهم البيولوجي
للسلوك ومدرسة أخرى تدعو إلى ضرورة الفهم الاجتماعي للسلوك . وهناك عدة

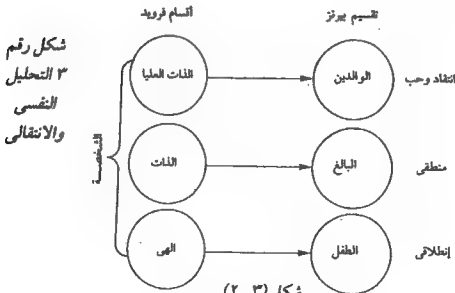
تفرعات من هذه الاتجاهات. ومن الواضح أنها كلها لها علاقة هامة بالرياضة والترويح للخواص. وفيما يلي فكرة عامة عن مدارس علم النفس المختلفة وعلاقتها بالرياضة والترويح للخواص (٨).

مدارس علم النفس في الرياضة والترويح:

١ - مدرسة التحليل النفسي والخواص

يعد سيجموند فرويد رائد علم النفس الحديث. وقد اهتم بالبحث عن الأسباب الغير فسيولوجية التي تؤدي إلى الاضطراب النفسي. ولذلك فقد اقترح أن هناك ثلاث مكونات مسئولة عن السلوك. أطلق على المكون الأول اسم الذات العليا Super Ego التي تمثل القيم الاجتماعية بما فيها قيم الوالدين. أطلق فرويد على المكون الثاني اسم الذات Ego التي تواجه الحياة وتعمل على حل المشاكل التي يقابلها الشخص في حياته. تحاول الذات أن توفق ما بين مطالب الذات العليا ومطالب المكون الثالث للسلوك التي أطلق عليها اسم «هي» أو Id. ويسعى هذا المكون الثالث، رمى اللذة التي قد تكون محرمة بعض الأحيان أو محكمة أحيانا أخرى من جانب المجتمع والوالدين. ويعمل التحليل النفسي على حل الصراع الذي قد ينجم من الخلاف بين الذات العليا و«هي»

وقد حاول عالم النفس الكندي إريك بيرنز Eric Burns أن يطبق مبادئ مدرسة التحليل النفسي في نظريته عن تحليل الانتقالية Transactional Analysis. استخدم بيرنز الثلاث المكونات السابق ذكرها تحت أسماء أخرى: الوالدين - البالغ - الطفل كما هو مبين في الشكل التالي



وتقع أهمية هذه النظرية بالنسبة للرياضة والترفيه سواء للشخص العادي أو الشخص الخاص في أنها تؤكد مبادئ هامين في هذه المحاولات. المبدأ الأول هو السماح لصغار السن للتعبير عن أنفسهم خصوصا خلال اللعب - المبدأ الثاني هو أهمية الاتصالات. Communication. في تطوير السلوك. ومن الواضح أن الأنشطة الرياضية والترفيهية تعطى فرصا هائلة للاتصالات بين المشترك والرائد والمشارك والوالد والمشارك ومشترك آخر.

إن اللعب والاتصالات التي تقع خلاله مهمين جدا للشخص الخاص. حيث إن معظم الخواص لا يعملون. وإذا لم تتح لهم فرص اللعب فإن القدرة التعبيرية التي لا تشبع. قد يكون لها أثر سلبي على السلوك. فإنه من خلال هذه الفرص التي تسمح للطفل الخاص بالتعبير عن نفسه يكون للاتصالات بالآخرين سواء كانوا أطفالا أم بالغين - دورا هاما في تحويله إلى البالغ الراشد كما هو مبين في الشكل السابق.

إن الإطار - السابق ذكره عن الطفل الخاص الذي سيتحول إلى بالغ راشد عن طريق التعبير عن نفسه خلال اللعب - يمكن أن يطبق على البالغ الذي نود أن يتكيف ويتلام مع متطلبات وقيم المجتمع التي تتمثل في الوالدين.

٢ - المدرسة السلوكية والخواص

قدم النظرية السلوكية Behaviorism الأولى في بداية هذا القرن العالم جون واطسن John Watson والذي أطلق عليها م - أ أو مؤثر - استجابة - Re-stimulus spanoe وجاء بعده العالم ب. ف. سكينر B.F.Skinner الذي راد النظرية إلى م - أ - ت أو مؤثر - استجابة - تعزيز (Stimulus - Response - Reinforcement) ويعني سكينر أن تعلم السلوك يجرى عن (طريق المحاولة والخطأ أو الثواب والعقاب، بمعنى الوسيلة المستخدمة في تدريب الحيوانات - إذا كان السلوك مقبلا يثاب الشخص بمدح أو عطاء أو هدية ما - أما إذا كان السلوك غير مقبول فيعاقب الشخص بالنهي أو الحرمان أو بطرق أخرى.

وتقدم مدرسة سكينر ثلاثة أنواع من التعزيزات كالتالي

(١) التعزيز الإيجابي Positive Reinforcement

ويستخدم هذا التعزيز إذا كان السلوك مقبولا أو مرغوبا، وكلما ازداد هذا التعزيز كلما ازدادت تقوية هذا السلوك.

(٢) التعزيز السلبي Negative Reinforcement

ويستخدم هذا التعزيز إذا كان السلوك غير مقبول. وكلما ازداد هذا التعزيز كلما ازداد احتمال تجنب هذا السلوك.

(٣) اللاتعزيز Nonreinforcement

إذا لم يكن هناك تعزيز إيجابي أو سلبى فهناك احتمال من تجنب هذا السلوك.

ويوضح من المبادئ المذكورة فى هذه النظرية أهمية الرياضة والترويح كوسائل للتعزيز الإيجابى فى حياة الشخص الخاص بالذات - وحيث إن الحياة الاجتماعية لمعظم الخواص محدودة إلى حد ما - فإن الرياضة والترويح تمثل مجالاً هاماً يمكن استخدامه فى تعزيز السلوك المرغوب من الشخص الخاص - حيث إن الرياضة والترويح أنشطة مرغوبة لدى الصغار والشباب والكبار والمسنين فإن توفيرها لهم يصبح وسيلة فعالة وتؤثر إيجابياً للسلوك المرغوب. كما يعمل الحرمان من الرياضة والترويح كمؤثر سلبى على السلوك الغير مرغوب.

٣- مدرسة الجشتالت والخواص

لفظ انجشتالت Gestalt يعنى من اللغة الألمانية وليس له ترجمة حرفية ويمكن القول بأنه يعنى الخطة النفسية العامة. وتدور هذه المدرسة على محورين - المحور الأول هو النظرة الكلية للسلوك - وفى هذه الحالة تقف مدرسة الجشتالت عكس المدرسة السلوكية التى تبحث عن مؤثر - استجابة - تعزيز المحور الثانى فهو حرية الاختيار Free will بمعنى أن الشخص - سواء عادى أو خاص - يجب أن يتحمل المسؤولية التامة السلوكية إلى جانب ضرورة الاهتمام بالحاضر وليس بالماضى أو المستقبل. وكما نرى تقف هذه المدرسة عكس مدرسة التحليل النفسى التى تضع أهمية بالغة على ماضى الشخص.

وتؤكد مدرسة الجشتالت أهمية الحواس الخمس - اللمس - الشم - التذوق - النظر - السمع فى التنمية البشرية. تجسء هنا أهمية الرياضة والترويح فى هذه النظرية حيث إن هذه الأنشطة تساهم مساهمة فعالة فى اللمس والنظر والسمع، وإذا وافقنا على أن هناك أنشطة ترويفية مثل هواية الطبخ مثلاً - فهناك احتمال لتقوية حاسى التذوق والشم. ولذلك فإن الخبرة الرياضية والترويفية هامة عند تطبيق مبادئ مدرسة الجشتالت النفسية.

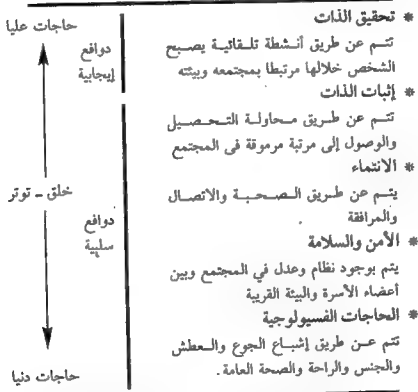
٤- مدرسة العلاج الواقعى Reality Therapy

تمثل هذه المدرسة خطوة هامة للرياضة والترويح للخواص حيث إنها تدور حول دمج مبادئ المدرسة السلوكية ومبادئ مدرسة الذات - التى ستقدم فيما بعد - بأسلوب تطبيقى. علماً بأن تطبيق نظريات المدارس النفسية الأولى كان صعباً إلى حد ما. وينادى صاحب هذه النظرية وليسم جلاسر William Glasser بضرورة مساعدة الشخص الخاص فى سعيه وراء السعادة والمتعة - فإن هذا هو الهدف النفسى الأخير بعد تحقيق الأهداف الأخرى مثل إشباع الحاجات الأساسية الفسيولوجية والحاجة إلى

الانتماء وغيرها من الحاجات التي نادى بها مدرسة الذات Self - Psychology التي ستقدم في السطور القادمة .

٥ - مدرسة الذات Self Psychology

حاول جيل جديد من علماء النفس إلى مزج المدرستين - المدرسة البيولوجية والمدرسة الاجتماعية - في إطار واحد . ومن بين هؤلاء العلماء إبراهيم ماسلو A.Maslow الذي وضع نظريته في إطار الحاجات النفسية . Psychological Needs كما هو مبين في الشكل التالي . (٤ - ٢)



شكل رقم (٤ - ٢) التنظيم الهرمي للحاجات النفسية (ماسلو)

الحاجات النفسية والخصائص:

تقوم نظرية ماسلو على أساس أن إشباع الحاجات النفسية يجب أن يبدأ بإشباع الحاجات الفسيولوجية الأساسية أولا كما هو وارد في أسفل شكل رقم (٤) وعند إتمام إشباع هذه الحاجات يتم إشباع الحاجات النفسية التالية - كالحاجة إلى الأمن والسلامة . يلي ذلك إشباع الحاجة إلى الانتماء . . . وإذا تم هذا الإشباع يصل الشخص إلى المستوى الرابع وهو تحقيق الذات ثم إلى المستوى الخامس - إثبات الذات (١٠) .

لذلك يجب أن يمر الشخص على الخطوات التالية:

الحاجات الفسيولوجية:

يمكن القول بأن الرياضة والترويح سواء للشخص العام أو الشخص الخاص لا تشبع بطريق مباشر كل الحاجات الفسيولوجية. مثلا الجوع والعطش والجنس لا يتم إشباعهم بالتدريب الرياضى والعمل العضلى. ولكن من الواضح أن هذه الأنشطة تساعد الإفراقات البدنية وينشط الجسم إلى درجة تساعد رفع مستوى اللياقة البدنية التى تساعد على النوم والاسترخاء بسهولة.

الحاجة إلى الأمن والسلامة:

هناك علاقة مباشرة إلى حد ما بين الحاجة إلى الأمن والسلامة والاشتراك فى الأنشطة الرياضية والترويحية - على سبيل المثال. الشخص القوي يستطيع أن يدافع عن نفسه - الشخص القوي يستطيع أداء عمله بسهولة مما يحقق الشعور بالأمن والسلامة - الشخص القوي يستطيع أن يواجه حالات الطوارئ باستعداد أفضل.

الحاجة إلى الانتماء:

هناك عدة دراسات تثبت أن الانتماء قد يتم عن طريق الرياضة والترويح لكل من الشخص العام والشخص الخاص. وقد تعرض أوزنير ومانسى (Orthener Maucini) الفوائد التى تعود من الاشتراك فى أنشطة رياضية وترويحية على التضامن العائلى Bonding ويستنتج هاذان الباحثان أن هذا الاشتراك ضرورى سواء للشخص الخاص أو الشخص العام.

الحاجة إلى إثبات الذات:

قام هاجارد Haggard ووليمز Williams باستعراض للمواقف التى يحاول فيها الشخص - سواء عادى أم خاص - إلى إثبات ذاته - واستنتج الباحثان إن أحسن موقف لهذا الإثبات هو الذى يخلو من العقبات والعوائق التى قد توجد فى علاقات العمل والعلاقات الأسرية - وأن أنشطة وقت الفراغ تمثل أحسن وقت يستطيع منه الشخص العادى والخاص إثبات ذاته.

الحاجة إلى تحقيق الذات:

تؤكد نظرية ماسلو (وهى قريبة جدا من نظرية ابن خلدون التى سبقتها بستمائة عام) أن تحقيق الذات هو الغاية العليا للإنسان - وذلك بعد إشباع الحاجات الفسيولوجية والحاجات إلى الأمن والسلامة والانتماء وإثبات الذات. والمقصود بتحقيق الذات أن الشخص - سواء عادى أو خاص - يصل إلى مستوى عال من الرضاء النفسى لا يتخلله قلقلة من انعدام قوى فى الحاجات النفسية أو الشعور بالأمن أو الانتماء إلى

جانب إثبات ذات قوى . ومما لا شك فيه أن الأنشطة الرياضية والترويحية تمثل مجالا هاما يمكن للشخص - سواء أكان عاديا أم خاصا - يستطيع فيه تحقيق ذاته .

إن الوصول إلى هذا المستوى النفسى الهام للشخص - سواء عام أو خاص - يحتاج إلى تدريب وإعداد من جانب المشترك . ويبين الجدول التالى كيفية الوصول إلى هذا المستوى إلى جانب تأكيد الأهمية التربوية للرياضة والترويح لكل من الشخص العادى والشخص الخاص كما يلى :

الأهمية التربوية للرياضة والترويح:

برغم أن الرياضة والترويح يشعلان أنشطة تلقائية فقد أجمع العلماء على أن هناك فوائد تربوية تعود على المشترك . ومن بين هذه الفوائد ما يلى :

(١) تعلم مهارات وسلوك جليدين:

برغم أن التأكيد فى النشاط الترويحي بالذات ليس على المتعلم ولكن على الاستمتاع بالنشاط فإن هناك مهارات جديدة تكتسب ويمكن استخدامها مستقبلا . ومن الواضح أن المهارات الجديدة تنعكس فى سلوك جديد - على سبيل المثال القراءة كنشاط ترويحي تكتسب الشخص - سواء العادى أو الخاص - مهارات جديدة لغوية ونحوية التى يمكن استخدامها فى المحادثة والمكاتبة مستقبلا .

(٢) تقوية الذاكرة:

هناك نقاط معينة يتعلمها الشخص أثناء نشاطه الرياضى والترويحي يكون لها أثر فعال على الذاكرة . على سبيل المثال إذا اشترك الشخص فى أدوار تمثيلية فإن حفظ الدور يساعد كثيرا على تقوية الذاكرة حيث إن الكثير من المعلومات التى ترد أثناء الإلقاء تجد مكانا فى «مخازن» المخ ويتم استرجاع المعلومة من «مخزنها» فى المخ عند الحاجة إليها فيما بعد الانتهاء من الدور التمثيلى وأثناء مدار الحياة العادية .

(٣) تعلم حقائق المعلومات:

هناك معلومات حقيقية يحتاج الشخص - سواء عادى أو خاص - إلى التمكن منها . على سبيل المثال المسافة بين نقطتين أثناء رحلة ما ، وإذا اشتمل البرنامج الترويحي رحلة بالطريق الصحراوى من القاهرة إلى الإسكندرية فإن المعلومة التى تعلم هنا هى الوقت الذى تستغرقه هذه الرحلة . وتخزن هذه المعلومة فى المخ لاسترجاع عند الحاجة كما ذكر سابقا .

(٤) اكتساب القيم:

إن اكتساب معلومات وخبرات عن طريق الرياضة والترويح يساعد الشخص على اكتساب قيم جديدة إيجابية . على سبيل المثال تساعد رحلة نيلية على اكتساب معلومات

عن هذا النهر، وفي هذا الاكتساب نرى اكتسابا لقيمة هذا النهر في الحياة اليومية في مصر - القيمة الاقتصادية عند رؤية الناقلات التجارية - القيمة الاجتماعية عند رؤية مجتمع الناس حوله - القيمة السياسية في توحيد مصر إلى مجتمع واحد وهكذا. ويعودنا هذا إلى مناقشة الأهمية الاجتماعية للرياضة والترويح.

الأهمية الاجتماعية للرياضة والترويح

تقع الأهمية الاجتماعية للرياضة والترويح - سواء للشخص العادي أو الخاص في أنها تحقق غرضين أساسيين للمجتمع الذي يعيش فيه هذا الشخص. العرض الأول: هو التطبيع الاجتماعي (Socialization) العرض الثاني: هو تثبيت القيم الاجتماعية (Value Inculcation).

١ - التطبيع الاجتماعي (Socialization) عندما يولد الطفل محايدا اجتماعيا بمعنى أنه لا ينتمى إلى المجتمع الذي ولد فيه حتى تتم عملية تطبيعته اجتماعيا وتأخذ هذه العملية وقتا طويلا مع أنها تبدأ عادة بعد الولادة مباشرة. فمثلا كيفية إرضاعه والعناية به تنعكس من البيئة الاجتماعية - سواء أكانت حضارية أم ريفية، وتنعكس أيضا من المجتمع العام سواء أكان مصريا أم إيطاليا. هذه العملية تتم مدى الحياة. وتساعد الطفل أثناء نموه وتنشئته على فهم واتفاق الأدوار التي يلعبها في حياته كابن أو بنت، كتلميذ وطالب، ثم كعامل أو موظف، ثم كزوج وأب. وتتم هذه العملية عن طريق عدة أنظمة اجتماعية مثل النظام الأسري - النظام الديني - النظام التربوي - النظام الاقتصادي والنظام السياسي. وهذه هي الأنظمة الخمس الأساسية التي توجد في أي مجتمع صغير أو كبير - بعيد أو قريب، قديم أو حالي.

يصر عدد كبير من علماء الاجتماع على أن هناك نظاما سادسا بدأ يظهر في المجتمعات الحديثة وله أثره على التطبيع الاجتماعي، وأطلق عليه بعضهم لفظ المراحة (Leisure) - وهذه الكلمة تعني أن هذا النظام يشكل النشاط الحر للإنسان مثل الرياضة والترويح والسياحة والمهرجانات والاحتفالات وغيرها من الأنشطة التي تكاد تكون غير مفروضة على الشخص ولا يكتسب منها - ويؤكد البعض أنها امتداد للعب التي يسود الطفولة، ولكن المراحة تنطبق على البالغين وكبار السن.

٢ - التطبيع نحو الرياضة والترويح: يكتسب الطفل العادات الرياضية والترويحية قبل سن ١٣ سنة (١٤) لذلك فإنه من المهم أن يبدأ الوالدين وتبدأ المدرسة وكذلك المؤسسات الشبابية الأخرى بالاهتمام بتعريض الناشئين من سن صغيرة إلى الأنشطة الرياضية والترويحية المختلفة. وقد أثبتت دراسات أخرى أن الطفل الغير ناشط رياضيا وترويحيا لا يصبح ناشطا رياضيا وترويحيا بعد انتهاء مرحلة نموه (١٥).

٣ - التطبيع والمنظمات الاجتماعية: ويقصد بالمنظمات الاجتماعية أندية الشباب والرياضة وجماعات الهواة إلى جانب الجامع أو الكنيسة والمدرسة وغيرهم من المنظمات التي يطرقها الشباب بصفة مستمرة، مثل المقهى والمعسكر الصيفي - وما من شك في أن هذه المنظمات تلعب دورا هاما في تطبيع الناشئ اجتماعيا ورياضيا وترويحيا. ولعل أهم هذه المنظمات هي المدرسة حيث يقضى الناشئ فيها وقتا طويلا. لذلك يجب الاهتمام بالرياضة المدرسية إلى جانب الهوايات مثل الرسم والتصوير والتمثيل والموسيقى. ويمكن للمدرسة أن تلعب دورا هاما في الشغف بالقراءة التي تعتبر هواية هامة لدى بعض الخواص.

٤ - التطبيع والأنظمة الاجتماعية: ويقصد بذلك الخمس أنظمة السابق ذكرها مثل النظام الأسرى - النظام الدينى - النظام التربوى - النظام الاقتصادى - والنظام السياسى وهناك استفاضة عن الرياضة والترويح والنظامين الاقتصادى والسياسى فيما بعد - لذلك سيكون التركيز هنا على علاقة الرياضة والترويح بالأنظمة الأسرية والدينية والتربوية.

تعد الأسرة الخلية الاجتماعية الأولى في البنية الاجتماعية - وأثرها واضح جدا في التطبيع الاجتماعى عموما وخاصة في أثره على الاشتراك في الرياضة والترويح - وكما سبق ذكره فإن الاشتراك في هذه الأنشطة قبل سن ١٣ سنة يساعد على الاستمرار في الاشتراك في هذه الأنشطة. ومن الواضح أن هناك عقبات تقف في طريق الاشتراك في هذه الأنشطة مستأول فيما بعد.

يحدد النظام الدينى ما هو مقبول وماهو مرفوض كنشاط رياضى أو ترويحى. إلا أن معظم الأنظمة الدينية توافق على الاشتراك في الرياضة والترويح إلى أن تحدد نوعية النشاط وكيفيته - لهذا يجب على رائد الرياضة والترويح - سواء للسعاديين أو الخواص أن يضع في اعتباره الحدود الدينية للمجموعة التي يعمل معها.

يعمل النظام التربوى على إعداد الفرد للحياة عموما مستقبليا - ومن بين ما سيواجه الشخص - سواء عادى أو خاص - وقت الفراغ يمكن أن يستغله في نشاط بناء إيجابى أو نشاط هدام سلبى - لذلك تعمل الأنظمة التربوية الحديثة على أن يشترك الناشئ في أنشطة ليست لها اتصال مباشر بمستقبله كعامل أو موظف، بل كإنسان في نهاية القرن العشرين وعلى أبواب القرن الواحد وعشرين.

٥ - الرياضة والترويح والتطبيع الاجتماعى: إن العلاقة بين الرياضة والترويح من جانب والتطبيع الاجتماعى من الجانب الآخر ثنائية، بمعنى أن الرياضة والترويح يؤثران على التطبيع الاجتماعى مثلما يؤثر التطبيع الاجتماعى عليهما. فهناك مثلا أدوار رياضية وترويحية تساعد على التطبيع الاجتماعى. إن تم اختيار شخص كرئيس للفريق الرياضى فإن الدور الذى يلعبه في هذا المضمار يساعده على التطبيع الاجتماعى كرئيس لمجموعة ما. ويوافق بعض علماء الاجتماع على أن لعب مثل هذا الدور يساعد

الشخص مستقبلياً(١٦) ويرفض بعض علماء اجتماع آخرين أن عدد الأشخاص الذين يستفيدون من مثل هذه الخيرة قليلون (١٧).

الأهمية الاقتصادية للرياضة والترفيه

تتوقف الأهمية للرياضة والترفيه عموماً على النظام الاقتصادي المتبع في المجتمع. تنظر المجتمعات التي احتضنت الاشتراكية إلى الرياضة والترفيه على أنها جزء من الخدمات التي يجب أن تقدمها إلى أفرادها. وقد تمددت بعض هذه المجتمعات في أنها جعلت من التقدم الرياضي مظهراً لتقدم نظامها فوق النظام الرأسمالي Showcase. وجاء هذا على حسب توسيع القاعدة الأساسية للرياضة والترفيه التي تدعو إلى توفير تمويل وإمكانات وزيادة لهذه الأنشطة على المستوى التحتي أولاً. وعلى هذا الأساس يمكن بناء هيكل رياضي قوى ينتج لاعبين دوليين - وينطبق هذا على من الشخص السوي والشخص الخاص.

أما المجتمعات التي احتضنت الرأسمالية وكثيراً ما توجد عقبات مالية في سبيل توفير التمويل والإمكانات من الرياضة اللازمة للأنشطة الرياضية والترفيهية على جميع المستويات. وتعتمد هذه المجتمعات على ما يسمى بالتمويل الذاتي خصوصاً بالنسبة للرياضة والترفيه للخواص. وكثير من هذه المجتمعات - خصوصاً مجتمعات العالم الثالث النامية - لا تعطي أهمية اقتصادية كبيرة للرياضة والترفيه عموماً، وبالذات الرياضة والترفيه للخواص.

وقد بدأت بعض المجتمعات - اشتراكية أو رأسمالية - إلى احتضان فكرة المنظمات شبه العامة Semi - Public Agencies للرياضة والترفيه للأسوياء والخواص. والفرق أن المنظمات العامة تحصل على تمويل كامل من المال العام. أما المنظمات الخاصة فتمويلها عادة ذاتي. لذلك كانت فكرة المنظمات شبه العامة هي أن يكون نصف التمويل غالباً عام إذا تم جمع النصف الثاني عن طريق تمويل ذاتي. وقد نجحت هذه الفكرة نجاحاً كبيراً في ولاية كاليفورنيا بالولايات المتحدة حيث ينظم آباء الخواص أبناءهم وبناتهم في منظمات شبه عامة بغرض الرياضة والترفيه عنهم يجمع نصف ميزانية المنظمة من بينهم إلى جانب وسائل أخرى للتمويل الذاتي. ويحصلون على النصف الثاني لميزانية المنظمة من أموال البلدية العامة - وتدار المنظمة عن طريق مجلس إدارة منتخب وجميع بنود الميزانية مفتوحة.

وسائل التمويل الذاتي:

هناك عدة وسائل للتمويل الذاتي التي يمكن استخدامها لتعضيد ما تقوم منظمة ترعى الخواص رياضياً وترهيبياً واجتماعياً(١٨)

(١) حملة جمع المال (Fundraising Campaign) وهي وسيلة فعالة للحصول

على تمويل لفترة طويلة. وتنظم هذه الحملة دوريا كل خمس أو عشر سنوات. وتحتاج هذه الحملة نفسها إلى رأسمال حيث يقوم بها متخصصون أحيانا الذين يتصلون بالقادرين على التبرع للمنظمة. ومن المعروف أن الاتصال بعشرة أشخاص يؤدي إلى تبرع شخص واحد فقط.

(٢) الرعاية (Sponsorship) وكلمة الرعاية تستخدم عندما يتولى شخص ما أو هيئة ما رعاية حدث ما نظير دخل ما - مثلا رعاية الدورة النهائية للمنافسات الرياضية تكون تحت رعاية شركة أدوات رياضية إزاء السماح لها بعرض أدواتها أثناء فترة المنافسات.

(٣) الإعلان (Advertising) ويمكن أن يسمح للإعلان عن الأدوات الرياضية السابق ذكرها أثناء المنافسات الرياضية في نظير مبلغ يدفع للمنظمة قبل المنافسات. وتوضع الإعلانات في الملاعب أو على ملابس المتنافسين وفي بعض الأحيان على الأدوات المستخدمة نفسها.

(٤) السوق الخيرية (Bazaar) يقوم الأعضاء ومعضديهم بعمل سوق خيرية تباع فيه بعض المنتجات والمصنوعات مثل المأكولات وملابس ومفروشات خام يصنعها الأعضاء أنفسهم أو الجماعة التي تعضد المنظمة كما هو واضح في السطور التالية.

(٥) الجماعة المعضدة (Auxiliary Group) وتسمى في بعض الأحيان جماعة المشجعين، إلا أن هذه الجماعة المعضدة عليها مهمة اقتصادية تشمل التشجيع المستمر للتمويل الذاتي - والتفكير في الوسائل المختلفة التي يمكن أن تساعد في هذا الاتجاه.

الأهمية السياسية للرياضة والترويج

بدأ الفصل باقتباس من قرار الجمعية العمومية للأمم المتحدة في عام ١٩٧٨ بأن الرياضة والترويج حق لجميع المواطنين - وبالطبع يشمل هذا الحق الأشخاص الأسوياء والخصائص. لذلك تقع الأهمية السياسية للرياضة والترويج للخصائص على ثلاثة محاور كما يلي:

(١) الرياضة والترويج محليا: هذه هي الخطوة الأولى والأساسية والغرض منها توفير التمويل والإمكانيات والريادة على السطابق المحلي للأشخاص السويين والخصائص للاشتراك في أنشطة رياضية وترويجية تتفق مع ميولهم وقدراتهم. وهناك كما نوقش تحت الأهمية الاقتصادية ثلاثة سبل لتوفير هذه الأنشطة - سواء عن طريق المنظمات العامة التي تعتمد على تمويل كامل من المال العام - والمنظمات الخاصة التي تعتمد كلية على التمويل الذاتي. أما السبل الثالث فهو وسيط بين التمويل العام والتمويل الخاص حيث تعتمد المنظمة شبه العامة على كل من وسيلتي التمويل كما سبق مناقشتها تحت الأهمية الاقتصادية. ويحبذ هذا التنظيم حيث إن هناك اشتراكا فعالا من

الآباء والأمهات وأولياء الأمور وعليهم من المهتمين برعاية الخواص فى الإشراف والإدارة على المنظمة شبه العامة.

(٢) **الرياضة والترويج قوميا:** تحتاج الرياضة والترويج سواء للأسوياء أو الخواص إلى اهتمام من الإدارة الحكومية المركزية فى نقطتين هامتين. الأولى: أهمية التشريع فى توفير هذه الأنشطة فى المجال المحلى. وثانيا: أهمية التمويل والطرق التى تستخدم لتوفير المال وتوزيعه عادلا ما بين المجالات المحلية التى تقوم بتوفير الأنشطة الرياضية والترويجية فعلا. ومن المعروف أن الأنشطة التى ليست لها عائد مادى عادة ما تأخذ مكانا خلفيا للأنشطة الإنسانية التى تجيء بعائد مادى - والرياضة والترويج لا تجيء بعائد مادى مباشر - لذلك من المهم أن يكون هناك دعاء Advocates للرياضة والترويج عموما وللخواص بالذات لإجراء ما يجب إجراؤه حتى لاتنسى هذه الأنشطة عند مناقشة السياسة العامة ووضع الميزانيات.

(٣) **الرياضة والترويج دوليا:** ما من شك أن كل مجتمع يود أن يتباهى بما وصل إليه. وأهم سؤال حاليا عند مناقشة الرياضة والترويج على المجال الدولى سواء للأسوياء أو للخواص هو هل تكون هذه الأنشطة مظهرا للتقدم (Showcase) وذلك بالتأكيد على الرياضيين ذوى أرقام قياسية دولية أم يكون التأكيد على التكتلات التحية الأساسية؟ وهذا طبعا سؤال فلسفى يحتاج إلى مناقشات عدة على المستوى القومى - وهنا يجيء الدور الهام لدعاة الاهتمام بالتكتلات التحية الأساسية. والفكرة وراء هذه الدعوة هى أنه بدون قاعدة متسعة ومعدة إعدادا كاملا فإن الأرقام القياسية الدولية عمرها قصير.

فوائد الرياضة والترويج للمعاقين

يمكن القول بأن السطور التالية تلخص ما تم كتابته حتى الآن. فهناك مجموعة من الفوائد التى تعود على الشخص الخاص عند اشتراكه فى أنشطة رياضية وترويجية، أول هذه الفوائد تنعكس على القدرة الحركية والفسولوجية. وهذا بالطبع يساعد الشخص على مواجهة ظروف الحياة بأسلوب أسهل. فالإنسان فى حياته اليومية يحتاج إلى المشى وقد يضطر إلى حمل بعض الأمتعة وأحيانا أخرى إلى الهرولة والجري - وبرغم أن الحياة الحديثة قللت كثيرا من الاستخدام العضلى للجسم - فلا زالت هناك متطلبات من الإنسان العصرى تجعله يحتاج إلى قدرة حركية وفسولوجية.

ومن أهم الفوائد للرياضة والترويج للخواص هو إعطاء المشترك قدرا لا بأس به من الثقة بالنفس - ويتوقف هذا على نوع النشاط وقدرة المشترك على النجاح فيه، لذلك من المهم أن يكون الرائد واعيا لهذه النقطة - فكما يقال فى علم النفس لاشيء ينجح مثل النجاح نفسه - لذلك يجب على الرائد أن يعطى المشترك الخاص قدرا من

النشاط الذى يستطيع أن ينجح فيه - سواء أكان النشاط رياضيا - تمثليا - موسيقيا أم هواية.

والشخص الذى يثق فى نفسه يصبح عضوا فعالا فى الدوائر الاجتماعية المحيطة به - وأول هذه الدوائر عن العائلة وتليها الجيرة ثم المدرسة ثم الحي ثم المدينة ثم المجتمع بأكمله - لذلك على الراشد أن يرى أن التوسع فى هذه الدوائر يكون منظما وتدرجيا بحيث يسمح للمشارك أن ينجح فى كل خطوة يخطوها من دائرة صغيرة إلى دائرة أكبر ثم أكبر وهكذا.

وإذا تمكن الشخص الخاص بمساعدة رائده أن يقوى من جسده ويثق فى نفسه ويصبح عضوا فعالا فى مجتمعه فهناك عائد اقتصادى محلى وقومى - فإنه على الأقل يقل اعتمادا مثل هذا الشخص على المجتمع اعتمادا كليا - حيث يمكنه أن يقوم بعمل ما - ويستطيع أن يؤدي مهمته بنفسه وهكذا.

ويعد كل هذا كسبا سياسيا محليا وقوميا ودوليا - وهذا ما تسعى إليه المجتمعات المختلفة على اختلاف مبادئها واتجاهاتها.

تثبيت القيم الاجتماعية (Value Inculcation)

يمكن القول بأن هناك نوعين أساسيين من القيم الاجتماعية

(١) قيم أدائية (Instrumental Values) بمعنى أنها تستخدم للوصول إلى موقف معين. على سبيل المثال الصدق الشجاعة قيم اجتماعية تساعد الفرد إلى اتخاذ مواقف معينة هامة للتفاعل والتعامل الاجتماعى.

(٢) قيم نهائية (Terminal Values) وهذه قيم لها قيمتها فى حد ذاتها مثل الحرية والسلام.

وتساهم الأنشطة الرياضية والترويحية للخواص على تقوية وتثبيت هذين النوعين من القيم. فعلى سبيل المثال تقوى المنافسة الرياضية الشجاعة فى الشخص سواء سوبا أو خاصا. ويقوى النشاط الترويحي التلقائى الحرية فى هذا الشخص أيضا.

العقبات

العقبة الأولى التى يجب أن تفهم هو الفهم الفلسفى لأهمية الرياضة والترويح للخواص. فلازال الكثير من أعضاء المجتمع بل ورواده الذين ينظرون إلى هذه الأنشطة على أنها مضیعة للوقت - لذلك هناك حاجة كبيرة للدعاة Advocates لهذه الأنشطة عموما وبالأذات للخواص.

العقبة الثانية هى التمويل - وكما ذكر سابقا الرياضة والترويح عموما مكلفة وليس

لها العائد المادى العالى مثل المطارات مثلا التى تدر دخلا قوميا وأحيانا محليا - لذلك توضع هذه الأنشطة فى نهاية القائمة بما ينوى تنفيذه - وحتى إن تعداد الخواص قليل إلى جانب «سلبية» بعض أولياء أمورهم فإن الاهتمام بالرياضة والترويح لهم قد تكون معدومة - حيث إنه ليس لها دعاء مثلما هناك دعاء للرياضة والترويح للأسوياء .

العقبة الثالثة تشريعية - بمعنى أن معظم المجتمعات ليس لديها تشريعات كافية لتوفير الخدمات للخواص وبالذات الخدمات الرياضية والترويحية - وكما ذكر فى الفصل كانت مصر من أوائل المجتمعات التى شرعت قوانين لمساعدة الخواص .

العقبة الرابعة تدور حول أنواع التسهيلات والإمكانيات التى تقدم للخواص فى حياتهم عموما وفى الرياضة والترويح بالذات ، وقد عولج هذا الموضوع فى الفصل السابع من هذا الكتاب .

العقبة الخامسة والأخيرة تدور حول القدرات والانجاهات الشخصية للفرد سواء سوى أو خاص بمعنى أن هناك قيود قد يفرضها الشخص على نفسه تمنعه من الاشتراك فى أنشطة معينة - رياضية أو ترويحية أو اجتماعية - ويكون ذلك عائد إلى شعور قد يصعب التغلب عليه - مثلا هناك بعض الأشخاص الخواص الذى لا يودون الاجتماع بغير أقاربهم وأصدقائهم المقربين - لذلك يصعب اشتراكهم فى برامج رياضية وترويحية للخواص - وهو موضوع الفصل التالى .



صورة (١ - ٢) الترويح الرياضى للمعاقين

رائد الرياضة والترويج للمعاقين

الفصل الثالث

مفهوم الرياضة: السمات الشخصية - البيئة - الموقف - التفاعل
- مواصفات الوظيفة.
الإعداد المهني: دراسات عامة - دراسات تخصصية -
تخصص دقيق

مشتقات الفصل

الرياضة: فن وعلم، علاقات الرائد - تعديل المهام - تعديل مركز السلطة - أنماط
الرياضة: الأوتوقراطية - الديمقراطية - المسامحة
مشكلات الرياضة: الخلافات الداخلية - تغيير الاتجاه - السطحية - تصاعد الرياضة

أهداف الفصل

- يهدف هذا الفصل إلى تعريف القارئ على ما يلي:
- 1- أن يعرف القارئ الفرق بين الأخصائي والمعلم والرائد.
 - 2- أن يتعرف القارئ على المقررات الدراسية اللازمة لإعداده في هذه المهمة.
 - 3- أن يعرف القارئ أن التعامل مع الشخص الخاص قائم على أسس علمية تحيطها قواعد فنية.
 - 4- أن يعرف القارئ أن هناك مشكلات معينة تدخل في تنفيذ برامج الخواص.

أخصائي / معلم / رائد

أين تقع رياضة وترويض المثاق؟ هل هي علاجية؟ هل هي تعليمية؟ أم هل هي توجيهية؟ إذا اتفقنا على أن رياضة ترويض الخواص علاجية فيمكن في هذه الحالة وصفها بأنها تحتاج إلى أخصائي. وإذا اتفقنا على أنها تعليمية فالحاجة في هذه الحالة تكون إلى معلم. إما إذا اتفقنا على أن التوجيه هام في الرياضة والترويض للخواص فإن الحاجة تدعو إلى رائد

أ - الحاجة إلى أخصائي: تحتاج رياضة وترويض الخواص إلى أخصائي متمكن من علوم الرياضة والترويض عموما وعلوم الرياضة والترويض للخواص بالذات، وقد جاءت الحاجة إلى هذا الأخصائي أخيرا حينما ترك بعض الرواد الأوائل في الرياضة والترويض للخواص المجال التعليمي وانضموا إلى المجال العلاجي في المستشفيات والمستوصفات في الخارج. وكانت هذه الخطوة الأولى في بداية ما سمي فيما بعد بالعلاج الطبيعي. وقد أصبح هذا مجالا آخر وتخصصا معينا. إلا أن ذلك لا يمنع من ضرورة تأكيد الحاجة إلى أخصائي ذي فهم واضح يقوم على أساس دراسة عدة مقررات كما سيبين فيما بعد.

ب - الحاجة إلى معلم: يجب أن يلم الشخص الذي يقوم بدور هام في حياة الشخص الخاص بقواعد وأسس التربية وعلم النفس التعليمي. فبرغم أن المجال الذي يعمل به هذا الشخص لا يطابق تماما مجال الفصل الدراسي. إلا أن تطبيق قواعد التربية وعلم النفس التعليمي لهما أثرهما الفعال على تقدم الشخص الخاص في التحصيل والثقة بالذات.

ج - الحاجة إلى رائد: يجب أن يكون أخصائي ومعلم الرياضة والترويض للخواص رائدا قبل أي شيء آخر. والسبب في ذلك أن مفعولية الرياضة والترويض للخواص تتوقف على انتقاء الفرد الخاص بأهميتها في حياته: وإذا لم يكن الأخصائي/المعلم قادرا على توجيه الفرد الخاص بحيث يقتنع بأهميتها له، فإن آثارها عليه تكون ضئيلة للغاية.

لذلك يجب أن تكون الريادة في هذا المجال ديناميكية تعمل على تكوين رؤية مستقبلية والإصرار عليها مع ربطها بالأهداف المرغوبة - وهذه خطوة أعلى قليلا من مجرد تعليم الفرد مبادئ لعبة ما، أو مجرد إصلاح قدرته على التصويب. إن فكرة الريادة في رياضة وترويض الخواص هي جعلها جزءا لا يتجزأ من حياة الفرد الخاص مؤثرا بهما ويمارسهما بقية عمره.

إن تطبيق مبادئ الريادة في مجال الرياضة والترويج للخواص يتم على عدة اعتبارات:

- ١ - يحتاج الفرد الخاص إلى اهتمام خاص - ولا يتم هذا الاهتمام في الفصل الدراسي العادي.
- ٢ - يتم جمع الخواص في مجموعات من أعداد صغيرة - بحيث لا تزيد عن ثمانية أو عشرة أفراد.
- ٣ - يحسن أن يطبق معلم التخصص في الخواص مبادئ الريادة في تدريسه وتعليمهم.
- ٤ - يجب أن تطبق مبادئ الريادة في معادلة ومعالجة الخواص الذين تحت رعاية خبراء ومهنيين.

مفهوم الريادة

تبين لعلماء الاجتماع وعلم النفس منذ بداية هذا القرن أن هناك أهمية خاصة تحظى بها الريادة في الحياة الاجتماعية والسياسية والاقتصادية. لذلك بدأت دراسة الريادة تأخذ مكانها في الجامعات ومراكز البحوث التي أدت إلى ظهور عدة مؤلفات عنها، ونتج عن هذا النشاط العلمي عدة نظريات للريادة يمكن تلخيصها في مايلي:

- ١ - نظرية الرجل العظيم: تؤكد هذه النظرية أن الريادة قائمة على وراثة سمات معينة بدونها لا يمكن للشخص أن يكون رائدا.
- ٢ - نظرية البيئة: تؤكد هذه النظرية أن الظروف والمكان والوقت لهم أثر كبير في نجاح الرائد.

- ٣ - نظرية الشخصية والموقف: تؤكد هذه النظرية أهمية السمات الشخصية إلى جانب الموقف (Setting)

- ٤ - نظرية التفاعل والتوقع: تؤكد هذه النظرية ضرورة وجود تفاعل بين الرائد والجماعة إلى جانب توقع معين من جانبهم (Interaction & Expectancy)

ومن الواضح أن هذه النظريات تكمل بعضها البعض حيث إن كلا منهم لا يفسر الريادة تفسيراً كاملاً في حد ذاتها. فعلى سبيل المثال إذا ورث شخص ما سمات شخصية تساعد على أن يكون رائداً فعلاً بدون توقع من البيئة التي تساعد على صقل هذه السمات فإن فرصة إعداده للريادة تكاد تكون معدومة - وحتى لو كان هذا الشخص يعيش في بيئة تساعد على صقل السمات الشخصية لكي يصبح رائداً فعلاً فإنه بدون وجود الموقف أو التفاعل أو التوقع لا يستطيع أن يمارس ريادة فعلية، لذلك يجب

النظر إلى أن هذه النظريات في مجموعها تساعدنا على تفهم الريادة، علما بأن هذا التفهم قد تغير خلال المائة عام التي شاهدت دراسات عن الريادة خصوصا بعد انتهاء الحرب العالمية الثانية.

تغير مفهوم الريادة: قام رالف ستجديل Ralph Stogdill (١٩٧٤) بدراسة مفهوم الريادة عند علماء النفس والاجتماع وقدم الملخص التالي:

أ- المفهوم السابق: قام المؤلف بتلخيص ١٢٤ بحثا نشر باللغة الإنجليزية ما قبل ١٩٤٧ وتبين له أن البحوث أوضحت أن هناك ستة عوامل هامة مرتبطة بالريادة:

- ١ - القدرة (اللغوية والعقلية) Capacity
- ٢ - التحصيل (العلمي والرياضي) Achievement
- ٣ - المسؤولية (المبادرة والثقة بالنفس) Responsibility
- ٤ - الاشتراك (الرياضي والاجتماعي) Participation
- ٥ - الحالة الاجتماعية والاقتصادية (فوق المتوسط) Status
- ٦ - الموقف (بحور ثقة المجموعة) Situation

ب- المفهوم الحالي: قام المؤلف بتلخيص ١٦٣ بحثا نشر باللغة الإنجليزية ثم نشرها بعد عام ١٩٤٧ وتبين له أن هناك تغيرا واضحا أسفر عن تسعة عوامل لها ارتباطها بالريادة كما يلي

- ١ - القدرة على إيجاد التعاون Enlist Cooperation
- ٢ - القدرة الإدارية Achievement
- ٣ - الجاذبية الشخصية Attractiveness
- ٤ - القدرة على التعاون Cooperativeness
- ٥ - التقوية والاحتضان Nurturance
- ٦ - الشعبية Popularity
- ٧ - القدرة الاجتماعية Sociability
- ٨ - الاشتراك الاجتماعي Social Participation
- ٩ - الدبلوماسية Tact, Diplomacy

وفيما يلي توضيح للنظريات المختلفة السابق ذكرها عن علاقة الريادة بالسمات الشخصية والبيئية والموقف والتفاعل مع الواقع.

السمات الشخصية والريادة: مما لا شك فيه أن السمات الشخصية تلعب دوراً هاماً في الريادة عموماً وفي الريادة في مجال الرياضة والترويج للخواص بالذات. يذكر شيفرز (Shivers 1980 240) أن هناك أربع خصائص شخصية يجب أن تؤخذ في الاعتبار.

١ - **الحساسية (Sensitivity):** تدور هذه السمة حول قدرة الرائد على الاستجابة للاحتياجات النفسية لأعضاء الجماعة الذين يقودهم من جانب، ومن جانب آخر تساعد هذه السمة الرائد الذي يقود أعضاء الجماعة على تحقيق بعض - وأحياناً معظم - احتياجاتهم النفسية.

٢ - **الاعتبارية Consideration:** تعتمد هذه السمة سمة الحساسية السابق ذكرها. وتشمل الاعتبارية، إلى جانب الاستجابة للاحتياجات وتحقيقها. قبول آراء أعضاء الجماعة والصبر والثبات في التعامل معهم.

٣ - **السوية العاطفية (Emotional Stability):** هذه سمة يحتاج الشخص الخاص إليها بسبب تعرضه إلى ذبذبات عاطفية بسبب حالته الخاصة. لذلك من الضروري أن تتوفر السوية العاطفية في الرائد الذي يقوده. تعطي السوية العاطفية الرائد القدرة على التغلب على السلبات التي قد تظهر أثناء الأنشطة الرياضية والترويجية للخواص.

٤ - **العدل (Fairness):** هذه سمات شخصية هامة يجب أن تتوفر في رائد الأنشطة الرياضية والترويجية للخواص وميزة هذه السمة في مثل هذا الرائد أنها تساعد على تكملة السوية العاطفية بعدم التمييز وبقدرته على تنفيذ قراءاته بشكل واضح ومعروف للجميع.

البيئة والريادة: يمكن النظر إلى البيئة (Environment) على مستويين - المستوى الأولي هو البيئة التي ينشأ فيها الرائد سواء أكانت هذه البيئة - عامة مثل الأمة أو الدولة التي يعيش فيها الفرد - أم البيئة المنزلية التي تربى فيها هذا الشخص - برغم أهمية البيئة في نشأة الإنسان - إلا أن العلاقة بينها وبين الريادة لازالت غير مفهومة وخصوصاً العلاقة بين البيئة - العامة والمنزلية - والريادة في مجال الرياضة والترويج للخواص. ويمكن القول بأن الشخص الذي يعيش في مجتمع يأخذ الخواص في الاعتبار يكون أكثر استعداداً لقبول الريادة في مجال الخواص أكثر من الشخص الذي يعيش في مجتمع لا يهتم بالخواص واحتياجاتهم - ويمكن القول أيضاً بأن الشخص الذي ينشأ في بيئة منزلية تهتم وتسعى إلى خدمة الخواص يكون أكثر استعداداً لمساعدة الخواص من الشخص الذي ينشأ في بيئة منزلية لا تهتم بالخواص ونشاطهم الرياضي والترويجي.

الموقف والريادة: ويحدد الموقف (Setting) إلى حد كبير العلاقة بين الرائد

وأعضاء المجموعة التي يقودها سواء أكانت هذه المجموعة من الخواص أم من الأسوياء. والمحور الذي يدور حوله الموقف هو السلطة التي أعطيت إلى الرائد أو التي اكتسبها هو بنفسه - ومعنى ذلك أن هناك أكثر من أساس واحد لسلطة الرائد - وقد كتب فرنش - وريفان (French Raven 1929) أن هناك خمسة أنواع من السلطة كأساس للريادة.

١ - السلطة الجائزة Reward Power ويحصل صاحب هذه السلطة على مكانته باكتساب ثقة الآخرين.

٢ - السلطة التعسفية Coercive lower ويحصل صاحب هذه السلطة على مكانته بتهديد الآخرين بالمقاب.

٣ - السلطة القانونية Legitimate lower ويحصل صاحب هذه السلطة على مكانته على أساس القيم والأنماط السائدة.

٤ - السلطة المرجعية Referant Power ويحصل صاحب هذه السلطة على مكانته حيث إنه مرجع هام لأعضاء المجموعة التي يقودها.

٥ - السلطة الخيرية Expert Power ويحصل صاحب هذه السلطة على مكانته على أساس خبرته في الموضوع المطروق.

لذلك يجب أن يعمل رائد الرياضة والترويح للخواص على أن تكون سلطته قائمة على أساس الجائزة والقانونية والمرجعية والخيرية. ويعنى ذلك أنه عليه أن يتجنب أن تكون سلطته تعسفية قائمة على تهديد الأعضاء الخواص الذين يعمل معهم، مما يؤدي إلى تصاعد السلبات. أما إذا قامت سلطته على الأسس الأربع الأخرى السابق ذكرها فإن احتمال تصاعد الإيجابيات يتزايد بمرور الزمن.

التفاعل والريادة: يقتضى التفاعل (Interaction) ما بين الرائد وأعضاء الجماعة من جانب وبين الأعضاء بعضهم مع البعض من جانب آخر، أن يكون عدد الأعضاء محدودا حتى يكون للتفاعل أثر فعال وقد قدم أفندون ثمانية احتمالات للتفاعل في الأنشطة الرياضية والترويحية كما هو موضح في الأشكال التالية (Avendon 1974).

١ - تفاعل داخلي: ويجرى هذا التفاعل كلية داخل تفكير الشخص الخاص. وتستخدم هذه الوسيلة في الحالات الخاصة التي لا يستطيع الفرد الخاص أن يتفاعل مع الآخرين أو مع الرائد نفسه.

٢ - تفاعل خارجي: ويجرى هذا التفاعل ما بين الفرد الخاص وأحد عوامل البيئة مثل ماء حمام سباحة - أو البحر، ولا يمكن لهذا الشخص أن يتفاعل مع أفراد آخرين.

٣- تفاعل: كمجموعة: ويجرى هذا التفاعل كجزء من نشاط المجموعة بمعنى أن المشترك يتمشى مع المجموعة، ولكنه لا يستطيع أن يتفاعل كفرد مع أى فرد آخر من مجموعة أخرى.

٤- تفاعل ثنائي: ويعد هذا التفاعل خطوة هامة فى التقدم حيث يمكن للفرد الخاص أن يتفاعل مع فرد آخر فقط وقد يكون هذا الفرد هو الرائد نفسه.

٥- تفاعل فى اتجاه واحد: وتم هذا التفاعل حين يقوم فرد واحد بمواجهة فردين أو أكثر فى منافسات رياضية وترويحية.

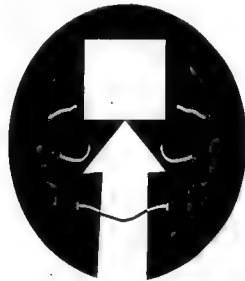
٦- تفاعل متعدد الاتجاهات: ويتم هذا التفاعل حينما يتنافس جميع أعضاء الجماعة، بما فيهم الرائد، مع بعضهم البعض وعلى مستوى واحد.

٧- تفاعل داخل المجموعة: يتم هذا التفاعل حينما يتضامن ويتعاون شخصين أو أكثر فى منافسة ضد شخصية أو أكثر من نفس المجموعة.

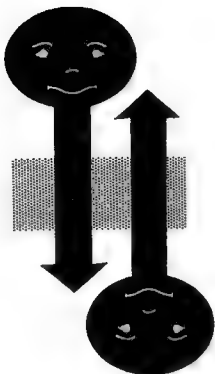
٨- تفاعل ما بين المجموعات: ويتم هذا التفاعل حينما تشكل المجموعة فريقا يتنافس مع فريق آخر فى مباريات رياضية وترويحية.



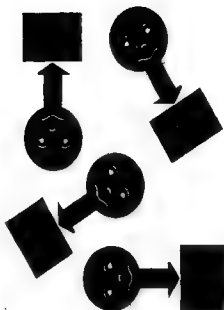
شكل (٢- ٣) تفاعل خارجي



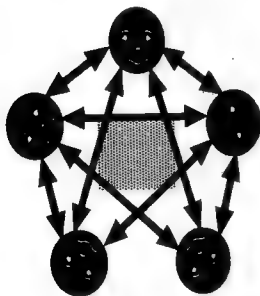
شكل (١- ٣) تفاعل داخلي



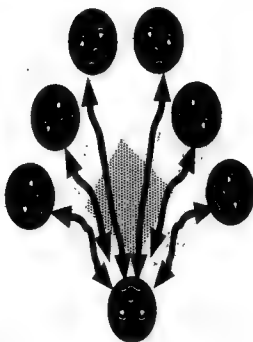
شكل (٤-٣) تفاعل ثنائي



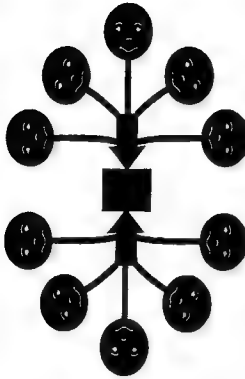
شكل (٣-٣) تفاعل كمجموعة



شكل (٦-٣) عدة اتجاهات



شكل (٥-٣) اتجاه واحد



شكل (٧-٣) داخل المجموعة

ودور الرائد فى هذا الترويج واضح جدا . فإن الرائد عضو فى المجموعة واشترائه فى الأنشطة يسهم كثيرا فى إعادة التفاعل المطلوب .

التوقع والريادة : قدم هومانس (Homans 1978) نظرية عن الريادة باستخدام ثلاثة عوامل: الفعل والتفاعل والتعاطف (Action, multiachon senti-ment) واستنتج أنه كلما زاد الفعل والتفاعل بين أعضاء المجموعة كلما زاد التعاطف بينهم، الأمر الذى يزيد من توقعات معينة تقع على عاتق الرائد. لذلك من المهم أن يكون الرائد قادرا على تحديد ماهو متوقع منه وماهو متوقع تحصيله فى المهام والأنشطة المختلفة التى يشملها البرنامج الذى ينظمه للمجموعة التى يقودها، وقد تبين من الدراسات التى حاولت تحليل

علاقة التوقع وارتباطه بالتحصيل فى المجموعات المنظمة أنه كلما زاد الفارق ما بين ماهو متوقع والواقع فعلا كلما قل تعاطف أعضاء المجموعة مع بعضهم البعض وبينهم وبين الرائد. يعنى ذلك أن التوقعات يجب ألا تكون غير واقعية حتى لا ينمو فى أعضاء المجموعة شعور بالفشل.

مواصفات الوظيفة

يعمل رائد الرياضة والترويج للخواص فى عدة مجالات - لعل أهمها المجال التعليمى - إلا أن هناك مجالات أخرى قد تتيح لهذا المهنى أن يمارس مهته - فهناك المجال العلاجى فى المستشفيات والمجال الترويجى فى الأندية ومراكز الشباب إلى جانب المجال الخاص - وبرغم هذا التباين فإن هناك مواصفات ثابتة لوظيفة رائد الرياضة والترويج للخواص. وفيما يلى فكرة عامة عن مسئولية رائد الرياضة والترويج للخواص.

١ - إعداد وتنظيم وتنفيذ برنامج نشاط رياضى وترويجى لشخص خاص أو مجموعة من الخواص.

٢ - إعداد الأدوات اللازمة لتنفيذ برنامج النشاط الرياضى والترويحي المقترح فى
البند الأول .

٣ - العمل على تجديد برنامج النشاط الرياضى والترويحي للشخص الخاص أو
مجموعة الخواص الذين يقودهم .

٤ - شرح أهمية النشاط الرياضى والترويحي فى حياة الخواص وأثرهم على
تقدمهم وانضمامهم إلى المجتمع العام .

٥ - إعداد عدة مستويات لتقويم الخواص الذين يقودهم - سواء قبل الانضمام
إلى النشاط - أثناء فترة النشاط - وبعد انتهاء النشاط .

٦ - المناداه بأهمية النشاط الرياضى والترويحي فى حياة الخواص على اختلاف
حالاتهم .

٧ - الانضمام إلى الهيئات المحلية والقومية والدولية التى تسعى إلى تحسين
الخدمات التى تقدم للخواص عموما والرياضة والترويح بالذات .

٨ - العمل على نشر الأبحاث التى تساهم فى تحسين الخدمات الرياضية
والترويحية للخواص .

الإعداد المهني

كانت الرعاية والعناية بالطفل العادى ملقاة على عاتق الوالدين منذ قديم الزمن -
ومع التطور الاجتماعى أصبح المعلمون إلى جانب الوالدين مسئولين عن رعاية وعناية
الطفل العادى . استمرت مسئولية الوالدين فى رعاية وعناية الطفل الخاص حتى وقت
قريب جدا . اكتشفت بعض المجتمعات أن رعاية وعناية الطفل الخاص تحتاج إلى
شخص ذى سمات معينة وتخصص من نوع آخر ، وأدى هذا إلى ظهور دراسات
تخصصية كما هو مبين فى الصفحات التالية .

تطور الإعداد المهني: لم يأخذ الإعداد المهني عموما والإعداد المهني للمعلمين
والرواد بالذات مكانا فى المجتمعات البشرية إلا حديثا . علما بأن أعداد العمالة التى
استخدمت فى المعمار مثلا بدأت منذ عهد بعيد ، وكان ذلك على يد الوالدين والأقارب
حيث كان الأبناء يتعلمون عنهم قواعد وآداب العمل دون الحاجة إلى الالتحاق
بدراسات منظمة كما هو حادث حاليا . لذلك نجد أن الإعداد المهني ذا التخصص
الدقيق مثل الرياضة والترويح لازل فى خطواته الأولى - وقد سبقه بالطبع الدراسة
العامة للرياضة والترويح .

بدأ إدخال التربية البدنية كمادة فى المدارس فى بلاد الغرب فى نهاية القرن الثامن

عشر الميلادى - وكان الغرض منها تقوية الجسم واكتساب الصحة، وكان المنهج قصيرا على جدول لسلمرينات وبعض أنشطة ألعاب القوى - وبدأ إدخال الرياضة فى مناهج المدارس فى نهاية القرن التاسع عشر بما فيها من منافسات داخلية ومنافسات خارجية - ولم تحظ الأنشطة الترويحية بمكان مرموق فى حياة الشخص العادى إلا بعد الحرب العالمية الأولى.

بدأ الاهتمام بالنشاط الرياضى والترويحى للخواص أثناء الحرب العالمية الثانية حينما احتاج المصابون فى هذه الحرب إلى أنشطة تساعد على سرعة الشفاء والانضمام بعد التأقلم إلى المجتمع العادى. وشاهد العقد الستينى فى هذا القرن اهتماما عالميا بتقديم خدمات للخواص من بينها الأنشطة الرياضية والترويحية.

وفما يلى فكرة عامة عن المواد الدراسية والمقررات التى تتناسب مع إعداد الرائد/ المعلم/ الأخصائى فى الرياضة والترويح للخواص
أ- دراسات عامة: وهى مقررات عامة كما يلى:

١ - مبادئ التشريح البشرى التطبيقى Applied Human Anatomy ويشمل المقرر فى هذه الدراسة الهيكل العظمى والأطراف ومنشأ واندماج العضلات - وعملها

٢ - مبادئ وقواعد وظائف الأعضاء البشرى Human Physiology ويشمل هذا المقرر دراسة الأجهزة الأساسية كالتنفسى والدورى والعصبى إلى جانب فكرة عامة عن الجهاز الهضمى والغددى والليمفاوى

٣ - مبادئ وقواعد الفيزياء التطبيقى Applied Physics

ويشمل هذا المقرر دراسة ميكانيكا الروافع - قواعد القوى ومحصلاتها والمبادئ الأساسية للكهرباء والإلكترونيات.

٤ - القواعد العامة لعلم النفس (General Psychology)

يشمل هذا المقرر دراسة الدوافع والميول والسمات الشخصية والنمو النفسى والعقل والاجتماعى.

٥ - القواعد العامة لعلم الاجتماع (General Sociology)

تدور الدراسة فى هذا المقرر على التفاعل والتعاطف وتكوين الحياة الاجتماعية عموما

ب- دراسات تخصصية: تساعد هذه المقررات على إعداد أخصائى الرياضة والترويح العام.

(١) علم الحركة (Biomechanics)

(٢) فسيولوجيا الحركة (Exercise Physiology)

(٣) علم النفس الرياضى والترويحي (Psychology of sport & leisure)

(٤) علم الاجتماع الرياضى والترويحي (Sociology of sport & leisure)

(٥) إصابات الملاعب (Sport Injuries)

(٦) مبادئ التدريب الرياضى (Athletic Training)

(٧) التعلم والسلوك الحركى (Motor learning & Behavior)

(٨) تخصصات فى التدريب والتدريس والإدارة

(جـ) التخصص الدقيق:

أما الرياضة والترويحي للخواص فإنها تتطلب مقررات معينة عند إعداد رائد الرياضة والترويحي للخواص كالتالى

(١) التربية البدنية المعدلة (Adaptive Physical Educaion)

ويساعد هذا المقرر الدراسى فى فهم وتطبيق الأنشطة الرياضية المعدلة التى تناسب مع الحالة، والتى تمنع الشخص العادى من الاشتراك فى برامج التربية البدنية العادية.

(٢) الترويحي العلاجى (Therapeutic Recreation) وتستخدم هذه المادة فى إعداد الأخصائى الذى يساهم فى علاج حالات معينة عن طريق الاشتراك فى أنشطة ترويحية ورياضية خارج نطاق المدرسة مثل المستشفيات ودور العميان ومراكز المعاقين.

(٣) التغذية والنشاط الحركى (Nutrition And Exercise) بدأ الاهتمام بهذه الدراسة حديثا بعد أن أثبتت الدراسات العامة للتغذية أن هناك علاقة بين نوع الغذاء والأداء الحركى.

(٤) علم النفس للخواص (Psycholgy of Exception Individuels)

(٥) مبادئ الريادة (Principles of Leadership)

الريادة: فن وعلم

توصل فريد فيدلر الريادة فن وعلم ومارتن شيمرن بعد قضاء حوالي ثلاثين عاما في دراسة الريادة (Fiedler & Chemen 1984) إلى أن نجاح الرائد متوقف على عاملين: العامل الأول هو أسلوب الريادة أو الطريقة التي يتعامل بها الرائد مع أعضاء المجموعة التي يقودها Leadership style العامل الثاني هو درجة سيطرة الرائد على الموقف (Situational control) قرر كل من فيدلر وشيمرن أن تغيير العامل الأول صعب للغاية حيث إن أسلوب الريادة يتوقف على خلفية الرائد وسلوكه الذي تعلمه ومارسه طوال حياته - لذلك بدأ هذين الباحثين العمل على تحليل العامل الثاني - السيطرة على الموقف - نظرا لأهميته إلى جانب أن تقوية السيطرة على الموقف أسهل بكثير من محاولة تغيير أسلوب الريادة. كما هو موضح فيما يلي:

تحسين السيطرة على الموقف يمكن أن تتم في الثلاث محاور الآتية:

١ - علاقة الرائد والأعضاء: لعل أهم ما يجب على الرائد أن يقوم به في هذا المجال هو التعرف على احتياجات الأعضاء - ويمكن أن يتم ذلك عن طريق المناقشات المفتوحة .

٢ - تعديل المهام: يجب أن تكون أهداف الرياضة والترويج للخصائص قابلة للتعديل، حيث إن الهدف الأساسي هو تحسين حالة العضو وليس الوصول إلى مستوى معين .

٣ - تعديل مركز السلطة: تتركز السلطة في مجال الرياضة والترويج للخصائص في الرائد الذي يقود الجماعة . ويمكن إعطاء سلطة أكثر أو أقل حسب الحاجة .

أنماط الريادة

تقع أهمية الريادة في آثارها على المجموعة التي تقاد حيث تعمل الريادة على تحقيق أهدافها، وذلك بتأكيد الدوافع وراء الأهداف وتقوية التماسك بين أعضاء المجموعة . وقد اتفق باحثو الريادة على ثلاثة أنماط في الماضي القريب كالتالي:

١ - الريادة التسلطية Autocratic leadership . تدور الريادة في هذه الحالة حول الرائد نفسه الذي يقوم باتخاذ جميع القرارات دون الرجوع إلى أعضاء المجموعة التي يقودها . وقد أثبتت دراسة هذا النوع من الريادة أن هناك إزدیادا في إحباط واعتدائية بعض الأعضاء .

٢ - الريادة المتسامحة: Permissive Leadership يسمح الرائد في هذه الحالة لأعضاء المجموعة باتخاذ قرارات دون تدخل منه إطلاقا، وقد أثبتت دراسة هذا النوع من الريادة أن هناك انخفاضا في كمية الإنتاج ونوعيته .

٣- الريادة الديمقراطية: Democratic Leadership ويشترك الرائد والأعضاء في هذا النوع من الريادة في اتخاذ قرارات حول الموضوعات التي تؤثر على كمية ونوعية إنتاجهم. ولعل ما يمكن استخدامه في هذا النوع من الريادة هو اقتناع الأعضاء ومسورهم.

وقام مركز أبحاث الريادة بالولايات المتحدة بتحديد محورين فقط للريادة يؤديان إلى أربعة أنماط: المحور الأول هو الديمقراطية والمحور الثاني هو الأوتوقراطية.

مشكلات الريادة

يواجه الرائد عدة مشكلات إما من المجموعة التي يقودها أو من الريادة في حد ذاتها. ويمكن أن تلخص هذه المشكلات في الآتي:

١ - الخلافات الداخلية.

٢ - تغيير الاتجاه.

٣ - السطحية.

تصاعد الريادة

تبين لمركز دراسات الريادة السابق ذكره أن الريادة تمت في أربع مراحل كما هو مبين في شكل ٣ - ١٠

* مرحلة التكوين:

هدفها: الشمولية

مهمتها: التوجيه

مشكلتها: الكل معاً

* مرحلة الإعداد:

هدفها: الكل مسئول

مهمتها: التنظيم

مشكلتها: السيطرة

* مرحلة التطبيع:

هدفها: التعبير عن النفس

مهمتها: الحوار

مشكلتها: الانفتاح

* مرحلة الأداء:

هدفها: النتائج

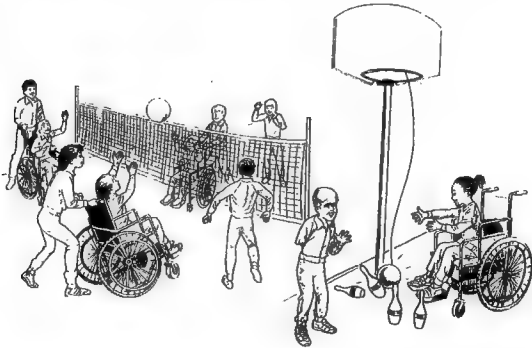
مهمتها: التعاون

مشكلتها: النجاح

الباب الثانى

المعاقين والفئات الخاصة والرياضات الملائمة

يهدف هذا الباب إلى تعريف القارئ بالتصنيف المتفق عليه للمعاقين، وإعطاء بعض الحقائق التى تميز كل نوع من أنواع الإعاقة. كذلك الفئات الخاصة لذوى الأمراض المزمنة وكبار السن. ثم إعطاء فكرة دقيقة عن نوعية البرامج المناسبة لكل منهم، ويضم هذا الباب ستة فصول كما يلى:



مشمولات
الباب

الفصل الرابع: الإعاقات الجسمية:

- ١- الشلل: أ- الشلل المخي ب- شلل الأطفال
ج- الشلل النصفى السفلى

- ٢- البتر: أ- بتر الأطراف العليا ب- بتر الأطراف السفلى.

الفصل الخامس: الإعاقات الحسية:

- أ- إعاقة السمع (الصمم - البكم) ب- إعاقة البصر (المكفوفون)

الفصل السادس: الأمراض المزمنة: الجسمية

- أ- أمراض القلب والدورة الدموية ب- مرض السكر
ج- مرض الصرع د- الأمراض النفسية

الفصل السابع: المشكلات النفسية والاجتماعية

الفصل الثامن: التخلف العقلى

الفصل التاسع: كبار السن

الإعاقات الجسمية

الفصل الرابع

يشمل هذا الفصل على الإعاقات الجسمية التالية:

- ١ - الشلل: - الشلل المخي - شلل الأطفال - الشلل النصفي السفلي
- ٢ - البتر - البتر للأطراف السفلى - البتر للأطراف العليا

مشمولات

الفصل

أهداف الفصل

- ١- أن يتعرف القارئ على كل إعاقة جسمية.
- ٢- أن يتعرف القارئ على تقسيم وتصنيف الإعاقات الجسمية.
- ٣- أن يتعرف القارئ على مسببات الإعاقات الجسمية.
- ٤- أن يتعرف القارئ على أساليب علاج هذه الإعاقات.
- ٥- أن يتعرف القارئ على التقسيم الطبي للإعاقات الجسمية.
- ٦- أن يتعرف القارئ على الأنشطة الرياضية والترفيهية المناسبة لكل إعاقة.

الإعاقات الجسمية

المعاق جسدياً هو الشخص الذي يعاني من درجة من العجز البدني أو سبب يعيق حركته ونشاطه نتيجة لخلل أو عاهة أو مرض أصاب عضلاته أو مفاصله أو عظامه بطريقة تحد من وظيفته العادية. وبالتالي تؤثر على العملية التعليمية وممارسة حياته بصورة طبيعية.

ويعرف البعض الإعاقة البدنية بأنها ما يتصل بالعجز في وظيفة الجسم الداخلية سواء كانت أعضاء متصلة بالحركة Motor كالأطراف والمفاصل ومثال لذلك نقص كامل للطرف أو جزء منه، أو شلل طرف أو أكثر، أو مجموعات عضلية، وقد تكون تلك الإعاقة منذ الميلاد أو نتيجة لإصابته أثناء العمل أو الحوادث أو الحروب، وهي الإعاقة التي لها صفة الدوام والتي تؤثر تأثيراً كبيراً على ممارسة الفرد لحياته الطبيعية سواء كان هذا التأثير تاماً أو نسبياً.

كما قد نجد العجز في الأعضاء المتصلة بالعملية البيولوجية كالرئتين والقلب والأمراض المزمنة. وتعدد الإعاقات البدنية. لذلك يمكن تصنيف تلك الإعاقات البدنية إلى:

أولاً: إعاقات الجهاز العضلي العظمي

ثانياً: إعاقات الجهاز العصبي

ثالثاً: إعاقات مرضية

أولاً: إعاقات الجهاز العضلي العظمي Musculo - skeletal Disorders

الإعاقات العصبية:

- الشلل

- البتر Amputation

- شلل الأطفال Poliomyelitis

- الشلل النصفي السفلي Paraplegia

- الشلل النصفي الطولي Hemoplegia

- التهاب المفاصل Arthritis

- خلع مفصل الفخذ Dislocation of Hip Joint

- الضمور العضلي Muscular Dystrophy

- سوء التكوين التشريحي الوراثي بالعمود الفقري Congenital Spinal column Malformation

- ميل العنق جانباً Torticollis (Wyreck)

ثانيا: الإعاقات العصبية

- الشلل المخي Cerebral palsy

- الصرع Epilepsy

ثالثا: الإعاقات المرضية (الناتجة عن الأمراض المزمنة)

- مرضى السكر

- مرضى القلب

- الأورام والأمراض الخبيثة

- الصرع

وفيما يلي سنتناول بعض النماذج من تلك الإعاقات البدنية والبيولوجية بالشرح والإيضاح لأهمية التدريب الرياضى لكل إعاقة وتأهيل المعاق والأنشطة الرياضية التى تتلاءم مع كل إعاقة.

الشلل

- يشمل هذا الفصل على ما يأتى:

تعريف الشلل وتصنيف الشلل وكذلك أسباب حدوثه

أولا: الشلل المخي:

تعريفه - تصنيفه - أسباب الشلل

- اعتبارات يراعيها المدرب الرياضى للمصابين بالشلل المخي

- الأنشطة الرياضية للمصابين بالشلل المخي

- التقسيم الفنى العام للمصابين بالشلل المخي

- التقسيم الطبى للمصابين بالشلل المخي

ثانيا: شلل الأطفال:

مقدمة - تعريف - أسباب - العلاج

ثالثا: الشلل النصفى السفلى وأنواعه:

- الآثار الفورية للإصابة - الآثار المترتبة على العجز

- هدف التدريب الرياضى للمصابين بالشلل

- أثر الأنشطة الرياضية على المصابين بالشلل

- تنمية اللياقة البدنية للمصابين بالشلل

- تقسيمات شلل الأطفال السفلى والرباعى

- الأنشطة الرياضية التى تناسب المصابين بالشلل

- المنافسات الرياضية بالكراسى المتحركة.

الشلل Paralysis

مقدمة:

يعتبر العضو مشلولاً إذا لم يستطع أداء الحركات الإرادية المطلوبة من ذلك العضو. ويعنى ذلك التوقف المستديم أو المؤقت لوظيفة العضو. وقد يكون ذلك التوقف للإحساس أو الحرك الإرادية كما قد يكون ذلك كلياً أو جزئياً

وتتعدد أنواع الشلل وتختلف وفقاً لمدى إصابة المعاق. كذلك يمكننا القول أن الشلل يحدث فى مناطق مختلفة حيث ينتج من أمراض متنوعة، لذلك نجد أن أعراض كل حالة تختلف عن الأخرى. كما أنه من المعلوم أن الشلل يحدث فى أى مرحلة من مراحل العمر، فنجد أن مرحلة الطفولة أو بعد الميلاد إذا حدث فيها يؤدي إلى تشوه فى نمو المخ، كذلك نقص التغذية الأكسجينية لأنسجة المخ. وفى بعض الأحيان يصيب المخ فيروس كالحصبة الشوكية السحائية أو تآكل نسيج المخ أو أورام مخية، لذلك تختلف أماكن وأعراض الإصابة لكل نوع حيث يرجع ذلك إلى المراكز والأعصاب التى لحقتها الإصابة.

تصنيف الشلل:

قد صنف فالون بشاى Fallan Bishay الشلل وفقاً للعضو المصاب كما يلى:

١ - شلل رباعى: Quadriplegia

وهو يصيب الأطراف الأربعة من الجسم وهى الذراعين والرجلين.

٢ - شلل ثلاثى: Triplegia

وهو يصيب ثلاثة أطراف من الجسم كالرجلين وأحد الذراعين أو العكس.

٣ - شلل نصفى طولى Hemiplegia

وهو يصيب أطراف أحد جانبي الجسم الأيمن أو الأيسر، أى الطرف العلوى أو السفلى بجانب واحد.

٤ - شلل نصفى سفلى Paraplegia

وهو يصيب الطرفين السفليين (الرجلين) ويؤدى إلى منع السيطرة الإرادية الحركية ونادراً إذا أصاب الأطراف العليا.

٥ - شلل أحد الأطراف Monoplegia

حيث تكون الإصابة فى أحد الأطراف العلوى أو السفلى مما يؤدى إلى منع السيطرة الإرادية الحركية.

٦ - شلل الأطفال Poliomyelitis

وهذا المرض يصيب الأطفال، وقد يكون وبائيا أو فرديا. وهو ينتج من التهاب النخاع الرمادى فى الجهاز العصبى نتيجة فيروس يؤثر فى الخلايا العصبية.

٧ - الشلل التقلصى

ويعنى ذلك الشلل الحركى الكامل أو غير الكامل، وقد يصاحبه قدر ضئيل من التخلف العقلى والذكائى والتعليمى مع بعض الاضطرابات الحسية، أو أحد أنواع الصرع بسبب النشاط الزائد فى بؤرة المخ.

لذلك يمكننا القول أن إصابات الشلل قد ترجع إلى الآتى:

أ - تنتج من إصابات الحوادث

ب - تنتج من الإصابات المرضية

أ - إصابات الحوادث:

ويرجع ذلك إلى إصابة العمود الفقرى نتيجة لحوادث الطريق أو الإصابات بالمصانع أو السقوط من أماكن مرتفعة، كما قد تنتج من إصابات الملاعب، كذلك الحروب عندما يتعرض جزء من العمود الفقرى للكسر فيؤدى ذلك إلى قطع بالنخاع الشوكى ودخول أجزاء من العظام إلى نخاع الشوكى.

ب - الإصابات المرضية:

من المعلوم أن شلل الأطفال ينتج من الإصابة بفيروس فى النخاع الشوكى عن طريق عدوى، ويصاب به الأطفال من سن سنة واحدة إلى ١٥ سنة بنسبة ٧٥٪، أما النسبة الباقية تحدث فى سن متقدمة عن ذلك، كذلك التهابات المخ. والنخاع الشوكى، واضطرابات الدورة الدموية، وضمور العضلات، وشلل المخ، وعدم القدرة على السيطرة على العضلات الإرادية.

وفيما يلى سوف نشير إلى بعض الحالات من الشلل والتي يمكنها ممارسة الأنشطة الرياضية التى تتناسب مع الفئات التى تشابهها فى الإعاقة البدنية، وفى بعض الأحيان نجد حالات من الشلل الكامل الناتج من إصابة جميع عضلات الجسم بالرغم من علاجها طبييا وعلاجها طبيعيا وباستخدام وسائل التأهيل المتعددة إلا أنها لاتستطيع ممارسة الأنشطة الرياضية حيث لايمكن التقدم فى العلاج ولايجلدى معها الأنشطة الرياضية.

أولا - الشلل المخي: Cerebral Palsy

ويقصد به حالة عجز في القدرة العضلية العصبية والناجمة من إصابة المخ، مما يؤدي إلى نقص في القدرة على التحكم في العضلات الإرادية، ويظهر ذلك في عدم تناسب شكل المهارات الحركية للفرد، كما نجد حركة العضلات سريعة جدا أو بطيئة جدا أو خليط من الاثنين معا.

ومن المعلوم أن سبب ذلك هو اضطرابات في الجهاز العصبي. وغالبا ما يصحب الشلل المخي إعاقات أخرى في السمع أو البصر، وقد تكون إعاقات إدراكية سلوكية أو تخلف عقلي. وهذا النوع من الشلل المخي لا يزداد سوءا، كما لا يؤدي إلى الموت ... ولكن يمكن علاج وظائف الخلايا. كما أن الشلل المخي ينتشر في الذكور أكثر من الإناث.

تصنيف الشلل المخي: (c.p.)

يمكن تصنيف الشلل المخي إلى ستة أنواع، ولكن أغلب المعاقين المصابين بهذا النوع من الشلل لا تقتصر الإصابات لديهم على نوع واحد فقط بل تكون مركبة من الأنواع التالية:

١ - الشلل المخي التشنجي Spastic c.p.

وعادة يظهر ذلك في شكل تقلص التوائى للأطراف حيث تكون الأطراف العليا مقابل الأطراف السفلى، وفي الغالب يصيب جانباً واحداً من الجسم. وتتراوح نسبة المصابين بهذا النوع ما بين ٥٠ - ٦٠٪ من مرضى الشلل. كما تظهر الانحرافات القوامية المتعددة في تلك الفئة، ومن المستحيل أن نجد فيهم قواما سليما. لذلك تظهر أهمية تدريبهم على التحكم العضلي في الأطراف.

- كما يلاحظ زيادة رد الفعل لديهم لأقل المثيرات حيث يكون مصحوبا بحركات لا إرادية. وفي الغالب يصاحب الشلل التشنجي تخلف عقلي.

٢ - الشلل المخي الاسترخائي Atomic C.P.

ويظهر ذلك في ترهل العضلات مما يؤدي إلى عدم التناسق الحركي لدى المعاق.

٣ - الشلل المخي الكتعاني (●): Athetoid C.P.

وتكون نسبة العجز كبيرة في هذا النوع، ويظهر ذلك في الاهتزاز المستمر، والحركة غير المعتدلة مع التواء في الوجه، وعدم الاتزان لوضع الرأس والرقبة والكتفين، ويزيد على ذلك تقلصات العضلات اللا إرادية كما يكون الجسم في حالة تغير مستمر وتصل نسبة تلك الفئة إلى ٣٠٪ من حالات الشلل التشنجي.

(●) (كعاني): حركات دودية مستمرة في اليدين والقدمين.

كما أنه من الصعب التحكم فى الرأس حيث تسقط الرأس إلى الخلف ويدار الوجه إلى جانب واحد، وقد يترتب على ذلك أن يكون الغم مفتوحا دائما مما يجعل الأكل والكلام مسألة صعبة للمعاق.

كما يجب الاهتمام بإعطاء تمرينات تعويضية للقوام لهذا المعاق حيث تزداد الانحرافات القوامية لديه كتجفيف القطن، والسقوط الجانبي، وزيادة الامتداد للرجل، ويضاف إلى ذلك عدم استطاعة المعاق التحكم العضلى فى الوقوف أو الزحف أو فى الانبطاح على البطن فتجده لا يستطيع رفع الرأس إلى أعلى.

كذلك يلاحظ زيادة حركات المعاق اللاإرادية - وخاصة عندما يكون فى حالة هياج أو عصبية، وتقل تلك الحركات عندما يكون هادئا.

٤ - الشلل المخى التيسى : Ridity C.P.

فى هذا النوع من الشلل نجد أن المرونة غير متوافرة فى الأطراف، وترتب على ذلك عدم استطاعة المعاق تحريك مفاصله إراديا، ويضاف إلى ذلك الصعوبة فى المشى أو إذا أدى أى نوع من الحركات، ويصبح فى حالة توتر مستمر مع فقدان لأى حركات رد فعل.

ومن أكثر الانحرافات القوامية شيوعا لدى ذلك المعاق تصلب الفقرات العنقية والظهرية بالعمود الفقرى.

٥ - الشلل المخى غير المنتظم (اللا انتظامى) : Ataxia C.P.

ويتصف هذا المعاق بعدم القدرة على حفظ توازنه حيث تكون حركاته غير متناسقة، ويزيد على ذلك صعوبة التوجيه المكاني وذلك لعدم كفاية الإحساس الحركى لديه. وعادة ما يصاب بذلك بعد الولادة مما يؤثر على وضع القوام بالنسبة له.

٦ - الشلل الارتعاشى Tremor . c. p.

نجد المصاب يتصف بالارتعاش على وتيرة واحدة دائما، ويقتصر ذلك على مجموعات عضلية معينة، وقد يكون ذلك شديدا أو ضعيفا.

ويضاف إلى تلك الأنواع السابق ذكرها الأشخاص المصابون بشلل مزدوج أى بأكثر من نوع من أنواع الشلل المخى (شلل مركب) وذلك كالإصابة بشلل لا إرادى وتشنجى معا.

إعاقات أخرى مرتبطة بالشلل المخى:

١ - الإعاقات البصرية: يقدر المصابون بالشلل المخى وإعاقات بصرية حوالى ٣٠٪ من الحالات.

٢ - التخلف العقلى: وهم الذين تقل نسبة ذكائهم عن ٧٠ درجة حيث يقدر عدد المصابين بالشلل المخى مع التخلف العقلى بحوالى (٤٥ - ٥٠ درجة).

٣ - الإعاقات السمعية: تعد نسبتهم قليلة فى المصابين بالشلل المخى ولكن هناك نسبة من الإعاقات السمعية فى الأطفال العاديين.

٤ - عيوب النطق والكلام: تصل نسبة هؤلاء المعاقين إلى ٧٠٪ من المصابين بالشلل المخى.

٥ - الاضطرابات الإدراكية: عندما يصاب المعاق بالشلل المخى يخلل فى الإدراك الحركى - البصرى - وهؤلاء عددهم قليل.

ويؤثر ذلك على المعاق فلا يستطيع القراءة والكتابة، ويظهر عليه دائما.

التقلب المزاجى، وعدم الانتباه أو التركيز.

الإحساس بالرفض من الآخرين المحيطين به.

الخجل وميل المعاق إلى البعد عن الآخرين.

لذلك من الضرورى إرشاد الوالدين لحالة وواقع المصاب بالشلل المخى.

أسباب الشلل المخى:

١ - مضاعفات أثناء الحمل: كاختلاف فصائل الدم - الحصبة الألمانية - تسمم الحمل.

٢ - مضاعفات أثناء الميلاد: كالولادة المتعسرة.

٣ - مضاعفات بعد الميلاد: فى مرحلة الطفولة كالالتهاب السحائى والتهاب المخ.

العلاج:

لا بد من تخطيط برنامج علاجى وتأهيلى جيد لتلك الإعاقة، وذلك وفقا لدرجة الإعاقة، وسن المريض، وحماس المعاق بحيث يتناسب مع إمكانياته ليحقق الهدف من برنامج العلاج. كذلك لا بد أن الأسرة فى المنزل تكون على دراية بكل جوانب المشكلة وتشترك فى تنظيم علاج المعاق، كذلك اختيار الأنشطة ومكانها سواء فى فصول أو مدارس خاصة، أو مستشفيات أو مراكز تأهيل متخصصة.

اعتبارات يراعيها المربي الرياضى للمصابين بالشلل المخى:

- تمثل عيوب النطق والكلام نسبة كبيرة من الإعاقات الملازمة للمصابين بالشلل المخى. لذلك من الأهمية تدريبهم على الكلام واللغة، كما يمكن لمدرس التربية الرياضية استخدام الإشارات باليدين، وعرض نماذج وصور إيضاحية.

- تعد الحركات اللاإرادية من لزمات مصابي الشلل المعنى، لذلك يجب تجنب التركيز على تلك الحركات أو التحكم فيها. كما يمكن تحسين وتنمية النغمة العضلية. ويراعى في حالات الشلل المعنى اللاإرادية C.P. Athetosis واللاتنظامى Ataxic C.P. الآتى: يجب على المدرس تعليم وتثبيت بعض الأوضاع. وذلك بعكس الشلل التشنجى والتصلبى حيث يجب العمل على زيادة مدى الحركة بالمفاصل.

- يجب على المدرس ملاحظة أى أعراض للتعب تظهر على المصاب بالشلل المعنى. C.P. حتى يتوقف عن التدريب فوراً حتى لا يتسبب له فى أى أعراض جانبية تزيد حالته سوءاً.

- يجب إعطاء فترات راحة. كما يجب التركيز على الأداء العضلى المفصلى بحيث يبدأ بتدريب مفصل ثم ينتقل إلى المفاصل التالية. كما يراعى عدم إعطاء تدريبات عالية الشدة، ولكن يجب التدرج والتقدم فى حدود إمكانات المصاب، وغالباً فى مثل هذه الحالات يكون التقدم بطيئاً.

- يجب التركيز على تدريبات للمطاطية العضلية والمرونة والليونة.

- يجب الاهتمام بتدريبات اللياقة البدنية قدر الإمكان، كما يفضل الاستعانة بتدريبات متدرجة فى المقاومة وذلك للتقدم بالحالة.

- يجب مراعاة التسهيلات اللازمة فى أماكن الممارسة سواء كان ذلك فى حجرات خلع الملابس أو الممرات أو أماكن الممارسة.

- يجب أن يلزم مدرس التربية الرياضية بالأدوية الضرورية التى قد يحتاجها المصاب، وأثر ذلك على قدراته حتى يمكنه تدارك أى موقف.

الأنشطة الرياضية للمصابين بالشلل المعنى:

غالباً ما يكون من الصعب ممارسة الأنشطة الرياضية للمعاقين بالشلل المعنى، فإذا سمحت حالة المعاق بالممارسة فيستفيد من ذلك فى تنمية أجهزته الفسيولوجية وجهازه العصبى.

ويقيد التدريب الرياضى المصابين بالشلل المعنى فيما يأتى:

١ - تحسين الحالة تدريجياً، مما يساعده على أداء الحركات العادية والتغلب على الحركات غير التوافقية بالإضافة إلى زيادة التوازن الحركى.

٢ - الحد من الانحرافات القوامية ومحاولة علاجها إلى حد ما.

٣ - تنمية الإدراك بالعلاقات الحركية لأجزاء الجسم، وتزيد من التحكم فيها عن طريق تنمية التوافق العضلى العصبى.

٤ - الألعاب الجماعية والسباحة تصلح للأطفال حتى سن خمس سنوات، أما من سن (٨ - ١٧) فيستطيع المشاركة فى الرياضات التنافسية للمعاقين الناشئين.

ويفضل لهؤلاء المعاقين أن يمارسوا الرياضات الترويحية، أما إذا مارسوا الرياضات التنافسية فيفضل إجراء تقسيم فى عام لهم غير طبي، وذلك لتحقيق مبدأ عدالة المنافسة الرياضية. وتتم الممارسة وفقاً لشدة الإصابة، ويستبعد من الممارسة المصابون بتصلب عضلى مصاحب للشلل الثلاثى أو الرباعى.

ومن الناحية الطبية لعدم الإخلال بمبدأ عدالة المنافسة يجب إعطاء الإعاقة الأشد نقاطاً أكثر.

مع ملاحظة عدم بذل المعاق جهداً كبيراً يفوق طاقته مما يسبب له الإجهاد ويزيد من حالته سوءاً.

التقسيم الفنى العام للمصابين بالشلل المخي:

يتم تقسيمهم وفقاً للدرجة الإعاقة دون إدخال مستوى الذكاء أو إعاقات أخرى مرتبة عليها كما يلى:

- ١ - إعاقة بسيطة. ٢ - إعاقة الأطراف السفلى دون استخدام أجهزة تعويضية
- ٣ - إعاقة الأطراف العليا. ٤ - المعاقين الذين يستخدمون أجهزة تعويضية (عصى - عكازات)

٥ - الشلل النصفى ٦ - الشلل الرباعى.

الرياضات التنافسية:

- ١ - المشى. (ويسمح بمرافق طبي أو رياضى) كما يمكن استخدام أجهزة مساعدة (عصى - عكازات).

٢ - الجرى. (التابعى والمتعرج) بالكرامسى المتحركة (اليدوية - الكهربائية)

٣ - السباحة. وهى هامة لأن ممارستها منذ الصغر يساعد على تنمية الانعكاسات العصبية التوافقية، وتقليل التوتر العضلى النسي.

كما يمكنهم ممارسة الرياضات التنافسية التالية مع إدخال التعديلات الخاصة بالشلل

- ألعاب القوى.
- الرماية بالسهم.
- البولنج.
- تنس الطاولة.
- البلياردو.
- كرة القدم.
- الكرة الطائرة.
- كرة السلة.

التقسيم الطبى للمصابين بالشلل المخى:

يشمل هذا التقسيم الجوانب البدنية والعصبية للإعاقة حيث يقسم إلى أربع مجموعات كما يلي:

- المجموعة الأولى: التصلب العضلى Spasticity

ويتصف هؤلاء المعاقون بالتصلب العضلى حيث تختلف درجة وشدة هذا التقلص، لذلك تختلف الحركة لديهم، مما يترتب عليه اختلاف نوع النشاط الرياضى أو التدريب وفقا لكل حالة.

- المجموعة الثانية: المصابون بفقدان الحركة التوافقية السريعة Ataxia وهؤلاء المعاقون لا يستطيعون أداء حركات توافقية سريعة فى أحد الأطراف العليا أو الطرفين العلويين، واختبار ذلك بملامسة أحد أصابع الطرف للأنف فنجد المصاب لا يستطيع ملامسة أنفه.

أما الإصابة فى الأطراف السفلى فتختبر باستخدام اختبار (الكاحل والركبة) حيث نجد المعاق غير قادر على أداء الاختبار.

- المجموعة الثالثة: المصابون بالضعف العضلى الشديد

Cerebral Atonic Hypotonic

فنجد إصابات هؤلاء المعاقين خلقية أو مكتسبة فى المخيخ واتصاله بجذع المخ. والنخاع الشوكى. ويترتب على ذلك انخفاض فى التوتر العضلى يصاحبه ضعف عضلى شديد بحيث لا يستطيع المعاق حفظ توازنه أو وضع جسمه. وعندما يغير المعاق وضع الجلوس إلى الوقوف يحدث له حركة انتفاضية أمامية غير متوازنة.

وقد يصاب ذلك تخلف عقلى ناتج من عدم النمو السوى لأجزاء المخ.

المجموعة الرابعة: المصابون بالحركة التكرارية اللا إرادية

Athetotic - choreatic

وأهم ما يميز تلك الحالات حركات لا إرادية لأحد الأطراف، قد تصل إلى عضلات اللسان والرأس والرقبة وتكون تلك الحركات ثابتة أو مستمرة.

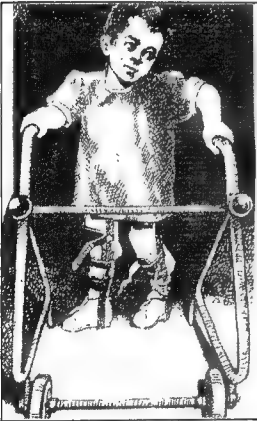
ويسبب ذلك إصابة الجزء غير الهرمى بالعقدة القاعدة بالمخ الأوسط والشبكة العصبية المتصلة بها ويجذع المخ.

والأنشطة المناسبة لتلك المجموعة تكون لحالات الإعاقة البسيطة فقط فى أحد الأطراف حتى يمكن أن تجدى معهم الممارسة.

ثانياً - شلل الأطفال Poliomyelitis

شلل الأطفال مرض فيروسي نهائى دقيق وصغير الحجم يؤثر فى الخلايا العصبية الموجودة فى الجزء الأمامى من المادة الرمادية. وسمى بشلل الأطفال لأنه غالباً يصيب الأطفال أكثر من الكبار حيث إن ٩٠٪ من الحالات أطفال بين سن سنة وست سنوات (١ - ٦) ونادراً ما يصيب الكبار حتى سن (٤٥) سنة. وتنتقل عدوى ذلك المرض عن طريق الإنسان حيث ينتقل الميكروب. عن طريق الرزاز أو الاختلاط بالمرضى أو تناول الأطعمة الملوثة. وتحدث المناعة عن طريق التحصين بالمصل الواقى فى الأعوام الأولى للطفل، ويتم ذلك بتناول ثلاث جرعات متتالية.

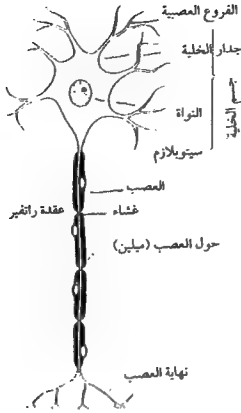
وتتم العدوى بأن ينفذ الفيروس بواسطة العشاء المخاطى للقناة الهضمية، أو عن طريق التجويف الأنفى البلعومى وذلك عبر الغدد الليمفاوية القريبة من الأعصاب إلى الجهاز العصبى المركزى فى النخاع الشوكى فيستقر هناك، وخاصة فى المادة السنجابية للقرون الأمامية للنخاع الشوكى، ويتضح من ذلك أن الفيروس يهاجم الجهاز العصبى ومعنى ذلك أن تصل الجرثومة إلى الأمعاء، ثم تنتقل إلى النخاع الشوكى وتحدث شللاً



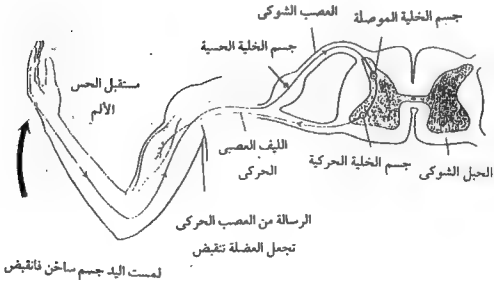
صورة (٢ - ٤) طفل مصاب بشلل الأطفال



صورة (١ - ٤) رسم شلل الأطفال على جدران المعابد عند الفراعنة



شكل (١ - ٤) مكونات الخلية العصبية



شكل (٢ - ٤) مسار الألياف الحسية وكذلك الألياف الحركية

للمعضلات نتيجة إصابة الخلايا العصبية الحركية بالنخاع الشوكي، وهناك حالات قليلة تتقل فيها الجرثومة عن طريق الأنف، وتنتشر عن طريق عصب الشم إلى المخ، وتغزو مراكزه الرئيسية.

كما قد تشمل الإصابة مراكز التنفس والدورة الدموية، فإذا حدث ذلك قضت على حياة الطفل في أيام.

والإنسان كمرضى أو كحامل للفيروس هو المستودع الوحيد للعديوى وعادة صغار الأطفال ويظل حاملًا للفيروس .. مدة لا تتجاوز بضعة أسابيع، وتستمر فترة حضانه المرض من ٣ : ١٠ أيام حيث يمر المريض بعدة مراحل هي:

- دور الحمى (ما قبل الشلل).

- دور الشلل.

- الدور الباقي.

- دورة الاسترداد.

كما أن هناك ثلاثة أنواع من مرضى شلل الأطفال كالآتي:

النوع الأول: تتركز الإصابة على العضلات، حيث تبدأ في أجزاء متعددة من الجسم، ثم تنكمش الإصابة وتتركز في جزء معين من العضلات حيث يصاحبه ضمور تدريجي في العضلة المصابة، مع حدوث تشوهات منها.

النوع الثاني: تتركز الإصابة في الجهاز التنفسي والحجاب الحاجز مع ضيق في التنفس، وعدم انتظام، وظهور زرقان في جسم الطفل ويحتاج الطفل إلى وضعه في رئة حديدية وإمداده بالأكسجين.

النوع الثالث: إصابة عضلات البلع والحنجرة ويترتب على ذلك عدم القدرة على البلع، وتغير في الصوت، وقد تصل إلى تقلص الأحبال الصوتية والاختناق.

العلاج:

يتم علاج المريض طبيا مع العلاج الطبيعي والتأهيل بأنواعه بالإضافة إلى العمليات الجراحية للمريض، حيث لا يقتصر على العلاج الطبي الفسيولوجي فقط، ولكن يحتاج إلى العلاج النفسي بجانب العلاج الحركي من التدليك والتمارين العلاجية والأنشطة الرياضية المناسبة للحالة كما أن ما يعانيه المريض من انحراف وقصور في النواحي الحركية يؤثر بالتالي على تكوينه النفسي.

ويمكن تحديد العلاج فيما يلي:

- عمل أجهزة تعويضية لمساعدة الطفل على الحركة.

- إجراء الجراحات اللازمة للتشوهات العضلى.

- العلاج الطبيعي لتدريب العضلات المصابة وتقويتها بالإضافة للعضلات الضعيفة والأربطة.

- التأهيل المهني بما يتناسب مع قدرات المريض لتوجيهه إلى حياة أفضل.

والتأهيل للمصاب بشلل الأطفال عمل جماعى عن طريق فريق متكامل من التخصصات الذين يقومون بوضع خطة هادفة للعلاج والتأهيل.

ثالثاً: الشلل النصفي السفلي: Paraplegia

يقصد بالشلل النصفي السفلي أو ضعف الساقين بسبب إصابة أو مرض في العمود الهرمي Pyramidal Tract وعادة يحدث ذلك في مستويات مختلفة من الجهاز العصبي، وغالباً في النخاع الشوكي، وأحياناً أخرى في عنق المخ أو التجويف المخي. وهو يصيب الإنسان في أي مرحلة عمرية في الطفولة أو متوسطي العمر أو كبار السن. ويوجد نوعان من الشلل النصفي هما:

١ - الشلل المخي: والذي يحدث من أمراض مثل المينجوما Meningioma أو انسداد في التجويف الهرمي العلوي، أو شلل تشنجي وراثي، وقد ينتج من حوادث تصيب الجمجمة.

٢ - الشلل في النخاع الشوكي: وينتج من إصابة Trauma كطقة نارية نافذة أو حوادث سيارات، كما قد يحدث من التهاب Infection أو تحلل أو ضمور Degenerative كما ينتج من انسداد أو تجلط الأوعية الدموية أو نزيف hemorrhage، وThrombosis Embolism وربما يحدث من الضغط على النخاع الشوكي كالأورام أو النزيف الداخلي Tumors, Internal hemorrhage.

الآثار الفورية لإصابة العمود الفقري:

- تحت مستوى الإصابة: من الصعب الإحساس بالضغط، ولرأحس به الفرد فإنه لا يستطيع الحركة.

- الدم: يقل الدم الذي يصل إلى هذه الأجزاء لذلك يلزم تقليب المريض كل (٤:٣) ساعات حتى لا تحدث قروح.

- المثانة: لا يستطيع المصاب الإحساس بامتلاء المثانة أو الشرج، ويفقد قدرته على التحكم فيهما، لذلك يلزم تفريغهما (بالقسطرة) بواسطة الطبيب. أو الممرضة، ويستمر كذلك لعدة أسابيع بعدها يستطيع أن يفعل ذلك بنفسه.

- الأعضاء غير المصابة يستطيع تحريكها، أما الأجزاء المشلولة فيقوم أخصائى العلاج الطبيعي بتحريكها حتى لا يحدث تيبس أو تأخذ وضعا غير طبيعى.

- حالات الإصابة العنقية قد تؤثر على المركز الحرارى مما يجعل حرارة الجسم مضطربة، وقد لا يمكنه إفراز العرق مما يجعله يرتعش.

- والسيدات صغار السن قد تتوقف دورتهن الشهرية لفترة تعود بعدها طبيعية فيما بعد.

- الرجال لا يستطيعون الانتصاب، ولكن يجوز أن يعود بعض النشاط الجزئى بعد عدة شهور.

وبالرغم من ذلك يمكن للمريض الاعتماد على نفسه خلال مدة من (٤ : ١٢) شهرا، أما فى حالات الإصابات الشديدة فقد يحتاج إلى سنة تقريبا.

الآثار المترتبة على العجز والإصابة بالشلل:

- ١ - ضمور العضلات نتيجة عدم الاستعمال.
 - ٢ - تشوه فى المفاصل نتيجة عدم الاستعمال.
 - ٣ - ضعف العظام نتيجة عدم الارتكار على الأرجل.
 - ٤ - تغيير فى التمثيل الغذائى:
- * حصوات بالمسالك البولية نتيجة ضعف العظام وفقدان لمكوناتها والتهاب المجرى البولى.

٥ - تغير فى الجهاز الدورى:

- * هبوط فى الضغط نتيجة النوم على الظهر وعدم الحركة.
- * انسداد فى الأوعية الدموية نتيجة بطء الحركة الدموية.
- * التهاب رئوى نتيجة الرقود، وعدم التنفس بعمق، والوضع السيئ فى النوم.
- * قروح نتيجة الضغط المستمر على أجزاء الجسم بدون حركة.
- ٦ - اضطرابات فى العضلات القابضة
- * تسبب فى البول.
- * إمساك نتيجة الأكل غير المناسب أو عدم النشاط.
- ٧ - اضطرابات نفسية:
- * بسبب العزلة وعدم النشاط، الانفصال عن الجو الذى تعود عليه، الحياة الروتينية.

* الآثار النفسية للإعاقة:

- الشعور الزائد بالتقص.
- الشعور الزائد بالعجز.
- عدم الشعور بالامن.
- عدم الاتزان الانفعالى.
- سيادة مظاهر السلوك الدفاعى
- القلق Anxiety نتيجة اضطرابات فى وظائف الجسم، وربما تعطل بعض الأجهزة والأعضاء مما ينعكس على المعاق بالقلق الناتج عن التوتر والتأزم أحيانا.

هدف التدريب الرياضى للمصابين بالشلل:

ونستطيع القول أن الهدف الأساسى هو إعادة تأهيل المصاب بالشلل والذى يمكن أن نلخصه فيما يلى:

١ - إعادة تأهيل الجهاز العضلى، وتدريب العضلات السليمة فوق مستوى الإصابة وخاصة القوة العضلية مما يؤثر بزيادة الكفاءة البدنية للمصاب.

٢ - إعادة تأهيل الجهاز العصبى وتنمية مسارات حسية وعصبية جديدة للحفاظ بتوازنه، وضع جسمه، وتنمية مهاراته.

٣ - إعادة تأهيل الجهاز التنفسى وزيادة القدرة والكفاءة التنفسية مما يؤثر على الحالة الصحية العامة نتيجة تحسن تبادل الغازات بالجسم.

٤ - إعادة تأهيل الجهاز الدورى والقلب حيث يزيد التدريب الرياضى من نسبة هرمونات الأدرينالين، والنوادرينالين فى الدم، ويعيد التحكم فى تقلص الأوعية الدموية بالأحشاء.

* أثر الأنشطة الرياضية على المصابين بالشلل:

هناك حقيقة هامة وهى الآثار الإيجابية للأنشطة الرياضية للمصابين بالشلل نذكر منها ما يلى:

أولا : الجانب البدنى

١ - تقوية الجهاز العضلى وخاصة الأعضاء المصابة مما يؤثر على تنمية الشدة العضلية.

٢ - تنمية القدرات الحركية الخاصة لكل نشاط رياضى يمارس.

٣ - اكتساب المهارات الحركية التى تساعد الفرد على أداء مهامه الحيوية وأنشطته اليومية بكفاءة.

٤ - تنشيط الجهاز العصبى ليقوم بدوره فى العملية التدريبية.

٥ - يساعد على الحد من الانحرافات القوامية وتنمية الاتزان الوظيفى والقوام الحركى.

٦ - يعمل على تحسين الحالة الصحية العامة للمعاق وذلك بزيادة قدرته على الأداء.

٧ - ينمى الإحساس بالمكان والزمان لدى المعاق.

٨ - تنمية اللياقة البدنية للاعتماد على نفسه ومواجهة الحياة.

ثانيا - الجانب التأهيلي:

- المساعدة فى التغلب على التعب.
- تنمية وتحسين اللياقة البدنية وكذلك المهارة كما تعد جزءا من العلاج الطبيعى.
- توفر الراحة النفسية والترفيهية للمعاق.

ثالثا - الجانب النفسى:

- زيادة الثقة بالنفس للمعاق وتقديره لذاته.
- الشعور بأهميته فى المجتمع.
- الممارسة الرياضية تزيل الآثار النفسية للإعاقة، كما تحقق نوعا من الإشباع النفسى.
- تسهم فى رفع الروح المعنوية للمعاق وتقبله لذاته وللآخرين.

رابعا - الجانب التروييحى:

- استغلال وقت الفراغ فى ممارسة الأنشطة الترويحية والخلوية والاعتماد على النفس.
- إتاحة الفرصة للمعاق لممارسة الأنشطة الترويحية التنافسية وفقا لقدراته وإمكاناته البدنية.
- رفع الروح المعنوية للمعاق بخروجه من الحياة الروتينية الرتيبة إلى النشاط والسعادة.
- تنمية القدرات العقلية عند ممارسة النشاط التروييحى الرياضى
- اكتساب عادات صحية سليمة ورياضية من خلال ممارسة حياة أقرب مائكون إلى الطبيعة.

خامسا - الجانب الاجتماعى:

- اكتساب خبرات تعليمية وتربوية تتأسس على الميول والاتجاهات المشتركة بين الأفراد.
- تكوين اتجاهات سلوكية سوية لمساعدة المعاق على التفاعل الاجتماعى والاندماج فى المجتمع.
- ترشيد العلاقات الإنسانية والاجتماعية بين الأفراد.
- تساعد المباريات الرياضية على إعادة الاتصال بالمجتمع وتنمية علاقات اجتماعية وغرس قيم خلقية إيجابية.
- إشباع الحاجات النفسية للمعاق كالحاجة إلى الانتماء والتعاون وإثبات الذات.

تنمية اللياقة البدنية للمعاقين بالشلل:

والذى لاشك فيه ان تنمية اللياقة البدنية لهؤلاء المعاقين لابد وأن يتم وفقا لقدراتهم وإمكاناتهم الجسمية والحركية المتبقية لهم وذلك للوصول بالمعاق إلى أقصى درجة من الكفاءة الوظيفية لتحقيق اللياقة البدنية الشاملة حتى يستطيع المعاق التمتع بالحياة فى توازن وتكامل.

عوامل تنمية اللياقة البدنية لدى المعاقين:

١ - نوع وشدة الإعاقة: ويرجع ذلك لنوعية الشلل إن كان كلياً أو جزئياً، ومستوى الإصابة نوع آخر من الشلل كالشلل التقلصى أو الارتخائى بالمضلات مع مراعاة درجة فقدان الحسى بوضع الجسم وتوازنه، وتختلف نوعية الممارسة وشدةها وفقاً للحالة.

٢ - تناسب نوع الرياضة مع الإعاقة: يجب أن يتناسب نوع الأنشطة الرياضية مع نوعية الإعاقة بعد الإصابة بالشلل، وخاصة فى الشلل الرباعى وما قد يضاف إليه من إعاقات أخرى.

٣ - تناسب قواعد الممارسة الرياضية مع نوع الإعاقة: فلا بد من مراعاة ميول واتجاهات المعاق بالإضافة إلى استعداده للاستمرار فى النشاط التنافسى المختار والذى يلائم إعاقته.

ويجب التدريب الرياضى المستمر والمتخصص لتنمية اللياقة البدنية للمعاقين حيث لا تختلف القواعد الأساسية فى اكتساب المهارات التدريبية للمعاقين بالشلل عن رياضات الأسوياء إلا فى نوعية التدريبات الحركية للرأس والجذع، والأطراف العليا، كذلك القوة العضلية والتحمل العضلى والمرونة لأنها تقل عن الأسوياء.

ويتم التدريب الحركى للمصاب بالشلل على الكرسي المتحرك. كما يعتمد التدريب على عضلات الكتف والرسغ. ومثال للأنشطة التى تكسب المعاق مهارات ولياقة بدنية عالية كرة السلة، فندج المعاق والكرسي المتحرك وحدة حركية واحدة أثناء التدريب على المهارات الأساسية كالتنطيط والتحرير والتصويب والجرى. كل ذلك باستخدام الكرسي المتحرك. كما يجب توافر الأمن والسلامة أثناء التدريب والوقاية من الإصابات.

وتعد كرة السلة من الألعاب المحببة لدى المعاقين. كما أنه عند ممارستها تزداد السرعة فى استقبال وتحرير الكرة بيد والتحكم فى الكرسي المتحرك باليد الأخرى مع المحافظة على الاتجاه المطلوب. كذلك لابد من تغيير اتجاه الكرسي نحو الهدف. كل هذه الحركات التوافقية للمعاق تنمى اللياقة العامة والخاصة، ويضاف إلى ذلك اكتساب المهارات الخاصة بتلك الرياضة فيرتفع مستوى أدائه المهارى والبدنى.

تقسيمات نمل الأطراف العلوى والنمل الرباعى

هناك تقسيم للمسابقات والمتسابقين بالدورات الاولمبية بحيث تقسم كل مجموعة إلى فئات ويقسم المصابون بالشلل إلى ست فئات تتوقف جميعها على مكان الإصابة بالعمود الفقرى حيث يسمح لكل مشلول بالاشتراك فى نطاق مجموعته، وقد يسمح له بالاشتراك فى مجموعات أعلى إن أراد مع احتفاظه بمجموعته، وفيما يلى التقسيم الطبى : شكل رقم (٣-٤)

الفقرات العنقية

الدرجة الأولى «أ»

إصابات الفقرات العنقية العليا (وتحت الفقرة العنقية السادسة) وفقدان الحركة الوظيفية ضد الجاذبية للعضلة الثلاثية.

الدرجة الأولى «ب»

إصابات الفقرات العنقية تحت الفقرة السادسة والسابعة مع عدم قدرة وفقدان الحركة للعضلة الثلاثية، والعضلات الفاردة لليد (مع فقدان وظيفي نسبي لثنى وفرد الأصابع).

الدرجة الأولى «ج»

إصابات الفقرات العنقية السفلى (تحت الفقرة الثامنة) مع وجود عضلة ثلاثية جيدة، وعضلات قوية لفرد وثنى الأصابع، مع فقدان حركى للعضلات التى تغذى من الفقرة الصدرية الأولى، وبشكل ذلك إعاقة لرياضة السباحة لفقدان القدرة على السحب الحركى لليد والذراعين تجاه الجسم، وفى كل تقسيمات الفقرات العنقية يجب أن نضع فى الاعتبار مدى كفاءة عضلات الكتف ومراعاة تأثيرات ذلك السلبية على مستوى الأداء فى رياضة السباحة والرمى فى ألعاب القوى.

الفقرات الصدرية

الدرجة الثانية:

إصابات الفقرات الصدرية من الفقرة الأولى وحتى الفقرة الخامسة، لا يستطيعون حفظ التوازن عند الجلوس.

الدرجة الثالثة:

إصابات الفقرات الصدرية من السادسة وحتى الفقرة العاشرة، ولهم قدرة على حفظ التوازن عند الجلوس، وعدم كفاءة عضلات أسفل البطن.

الدرجة الرابعة:

إصابات من الفقرة الصدرية الحادية عشر وحتى الفقرة القطنية الثالثة (عدم كفاءة عضلات الفخذ الأمامية، وعضلات الحوض الخلفية).

شكل ٤ - ٣		التقسيم الطبى لفئات الشلل		مستوى النخاع الشوكى	
خصائصها		الفئة		الشوكى	
<p>(١) - إصابة فى الفقرات العنقية العليا، والمعضلة ذات الروعس الثلاثة لاتعمل ضد الجاذبية</p> <p>ب - إصابة الفقرات العنقية. المعضلة نفسها جيدة باسطاط وثائيات الرسغ جيدة، لكن ليست فى الأصابع.</p> <p>ج - إصابة أسفل الفقرات العنقية بنفس المعضلة جيدة، وكذا الرسغ والأصابع.</p>		١	١	١	١
		١	١	١	١
		١	١	١	١
		١	١	١	١
		١	١	١	١
		١	١	١	١
		١	١	١	١
		١	١	١	١
		١	١	١	١
		١	١	١	١
<p>(٢) الإصابة بين الفقرات الظهرية من ١ - ٥، تسبب عدم توازن فى الجلوس</p>		٢	٢	٢	٢
		٢	٢	٢	٢
		٢	٢	٢	٢
		٢	٢	٢	٢
		٢	٢	٢	٢
		٢	٢	٢	٢
		٢	٢	٢	٢
		٢	٢	٢	٢
		٢	٢	٢	٢
		٢	٢	٢	٢
<p>(٣) الإصابة بين الفقرات الظهرية من أسفل ٥ - ١٠، يكون هناك توازن مع الجلوس، لكن عضلات الجذع السفلى غير عاملة.</p>		٣	٣	٣	٣
		٣	٣	٣	٣
		٣	٣	٣	٣
		٣	٣	٣	٣
		٣	٣	٣	٣
		٣	٣	٣	٣
		٣	٣	٣	٣
		٣	٣	٣	٣
		٣	٣	٣	٣
		٣	٣	٣	٣
<p>(٤) الإصابة من أسفل ١٠ ظهرية إلى ٣ قطنية. يكون هناك توازن جيد، عضلات الجذع جيدة، وباسطاط الظهر. بعض الإحساس فى باسطاط ومباعدات مفصل الفخذ.</p>		٤	٤	٤	٤
		٤	٤	٤	٤
		٤	٤	٤	٤
		٤	٤	٤	٤
		٤	٤	٤	٤
		٤	٤	٤	٤
		٤	٤	٤	٤
		٤	٤	٤	٤
		٤	٤	٤	٤
		٤	٤	٤	٤
<p>(٥) الإصابة من أسفل ٣ قطنية إلى ٢ عجزية.</p> <p>(٦) جزء من الفئة الخامسة.</p>		٥	٥	٥	٥
		٥	٥	٥	٥
		٥	٥	٥	٥
		٥	٥	٥	٥
		٥	٥	٥	٥
		٥	٥	٥	٥
		٥	٥	٥	٥
		٥	٥	٥	٥
		٥	٥	٥	٥
		٥	٥	٥	٥

الدرجة الخامسة:

إصابات الفقرات القطنية والعجزية من الفقرة الرابعة القطنية وحتى الفقرة الثانية العجزية (كفاءة عضلات الفخذ الأمامية، والحوض الخلفية).

الدرجة السادسة:

إصابات العمود الفقري مع تأثيرات طفيفة على القوة العضلية

* نظام النقاط وفقا لاختبار قوة العضلات

ويتم عن طريق هذا الاختبار تحديد قوة العضلات المصابة لدى المعاق . . تحديد قدرة العضلات المصابة لدى المعاق حيث يحصل كل اختبار مما يلي على درجة من صفر إلى خمسة وفقا لقدرة على الحركة سواء بمساعدة أو بدون مساعدة أو ضد مقاومة خارجية.

= صفر - فقدان القدرة على الانقباض الإرادي

١ = - قدرة ضئيلة على الانقباض وبدون نتيجة حركية

٢ = - انقباض عضلي مع قدرة حركية ضعيفة، مع استبعاد الجاذبية الأرضية

٣ = - انقباض عضلي يسمح بحركة ضد الجاذبية الأرضية فقط

٤ = - انقباض عضلي يسمح بحركة ضد مقاومة وضد الجاذبية الأرضية

٥ = - انقباض عضلي بقوة طبيعية يسمح بحركة ضد مقاومة قوية

وحتى تكون هناك عدالة تنافسية للرياضيين المصابين بالشلل فقد أعد أسلوب لتقسيم الدرجات للفئات الرابعة والخامسة والسادسة حيث يعتمد على الحركة الوظيفية لعضلات الأطراف السفلى كما يلي:

* نظام النقاط للإعاقة فى الأطراف السفلى:

		● المحرض:
اليمن	اليسار	العضلات الانقباضية (ثنى)
٥	٥	العضلات المقربة
٥	٥	العضلات المبعدة
٥	٥	العضلات الفاردة
		● الركبة:
٥	٥	العضلات الخاصة بالثنى
٥	٥	العضلات الفاردة
		● القدم:
٥	٥	عضلات الثنى
٥	٥	عضلات الفرد
٤٠	٤٠	المجموع

$$٨٠ = ٤٠ + ٤٠$$

الدرجة الرابعة المعاقين ما بين ١ - ٢٠ بإصابات شلل ما عدا شلل الأطفال.

المعاقين ما بين ١ - ١٥ بإصابات شلل الأطفال

الدرجة الخامسة المعاقين ما بين ٢١ - ٤٠ بإصابات شلل ما عدا شلل الأطفال

المعاقين ما بين ١٦ - ٣٥ بإصابات شلل الأطفال

الدرجة السادسة المعاقين من ٤١ - ٦٠ بإصابات شلل ما عدا شلل الأطفال

المعاقين من ٣٦ - ٥٠ بإصابات شلل الأطفال

* الأنشطة الرياضية التي تناسب المصابين بالشلل

يستطيع مدرس التربية الرياضية إعداد برنامج رياضي معدل لهؤلاء الفئة من المعاقين وفقا للحالات. وفيما يلي بعض الأنشطة التي يمكن أن يمارسها المصابون بالشلل.

١ - التمرينات:

البرنامج يجب أن يشمل على تمرينات للعضلات السليمة من الجسم لتقويتها وتدريبها، وكذلك العضلات الضعيفة لتقويتها بحيث تنمي المجموعات العضلية بصورة متزنة مع التمرينات العلاجية.

٢ - المتوازي الأرضي:

ويمكن استخدامه للمصابين في الأطراف السفلى حيث تكون عاملا مساعدا في الوقوف والمشي مع ملاحظة أن يكون البار مناسباً للطول والعمر.

٣ - الرياضات المائية:

السباحة من الرياضات المائية الهامة للمصابين بالشلل، ولكن يجب ملاحظة مناسبة الحمام وارتفاع المياه للحالات، كذلك يمكن استخدام الأدوات المساعدة على تعلم السباحة مع توافر الأمن والسلامة بالحمام. ويعد المجال المائي من أحسن الوسائل العلاجية والترويجية والتي تعمل على تنمية العضلات المختلفة لتلك الفئة من المعاقين بالإضافة إلى أنها علاج طبيعي (علاج مائي) وتأهيلي.

٤ - عقل الحائط:

يستطيع مدرس التربية الرياضية استخدام عقل الحائط في الأنشطة الرياضية وذلك في ألعاب التسلق والشد لأعلى وتمرينات تقوية الذراعين ويمكن تحريك عقل الحائط لتناسب مع الأفراد.

* المنافسات الرياضية بالكراسى المتحركة:

توجد أنواع متعددة من الأنشطة التنافسية لمرضى الشلل حيث تمارس كلها على الكراسى المتحركة ماعدا رفع الأثقال فهى تمارس من الرقود على الظهر والسباحة. وتلك الأنواع يتنافس فيها المعاقون فى الدورات الودية والمحلية والأوليمبية وهى كالآتى:

- | | | |
|-------------------------|---|-----|
| Archery | الرماية بالسهم | ١ - |
| Snooker | البلياردو | - |
| Swimming | السباحة | - |
| Basketball | كرة السلة | - |
| Fencing | (شيش - مبارزة - سيف) | - |
| Field Events | العاب القوى | - |
| | رمى رمح | - |
| | دفع الجلة | - |
| | الجرى بالكراسى المتحركة مسافات محددة | - |
| Wheelchair Track Eveyts | | |
| | الصيد | - |
| | الطيران | - |
| | وهناك رياضات تحتاج إلى احتياطات خاصة وهى: | |
| | التجديف - الشراع واليخوت - الغطس | - |
| | الخماسى بالكراسى المتحركة Pentath lon | - |



صورة (١ - ٤)

١ - البتر

مقدمة:

البتر من الإعاقات الجسدية المرتبطة بالحركة والتي لها صفة الدوام، كما أنه يؤثر على ممارسة الفرد لحياته الطبيعية سواء كان ذلك التأثير كلياً أو نسبياً، ويعد البتر حالة من العجز يفقد الفرد فيها أحد أطرافه كلها أو بعضها، وقد يكون ذلك خلقياً أو نتيجة حادث أو الحروب، أو جراحياً لتفادى خطورة بعض الأمراض التي تستلزم عملية البتر.

والذى لاشك فيه أن حالات البتر تحتاج إلى رعاية وعناية منذ الإصابة وخلال الجراحة وما بعد الجراحة حتى يستطيع المعاق أن يعود بما تبقى له من قدرات إلى ممارسة حياته الطبيعية كفرد فى المجتمع.

١ تعريف البتر:

يعرف البتر بأنه إزالة جزء أو طرف من جسم الإنسان وذلك للحفاظ على حياة الفرد نتيجة إصابة فى حادث أو غرغرينة أو تشوه خلقى أو أورام، ويتم ذلك عن طريق الجراحة.

حالات البتر:

- * بتر الطرف العلوى
- * بتر الطرف السفلى
- * بتر الطرفين العلويين
- * بتر الطرفين السفليين
- * بتر الطرف العلوى مع الطرف السفلى

أنواع البتر:

١ - البتر الأولى: ويكون فى مستوى منخفض وذلك للسيطرة على العدوى ومنع التسمم

أ - طريقة المقصلة Guillotine Method وتعنى القطع العرضى للطرف فى مستوى واحد.

ب - البتر الدائرى: حيث يتم القطع بدون إغلاق للجرح.

ج - الخياطة الجزئية لأطراف الجرح مع البذل، وذلك عندما يكون البتر نهائياً وتغطى أطراف الجلد وسط الجرح فوق طرف العظم.

٢ - البتر النهائي : ويتم ذلك بعد انتهاء البتر الابتدائي حتى يكون الجزء المتبقى من البتر نموذجيا

والطرق المتبعة فى عمليات البتر هى كما يلى :

١ - طريقة المقصلة

٢ - الطريقة الدائرية

٣ - الطريقة المائلة الهلالية

٤ - طريقة المضرب

٥ - طريقة التغطية بشريحة من الجلد

ونشير هنا إلى أن البتر يقسم وفقا للمستويات التى تتم فيها البتر، لذلك من الضرورى اختيار المكان المناسب للبتر . والمكان المناسب فى أى طرف يعتمد على الآتى :

١ - نوع الحركة المطلوبة

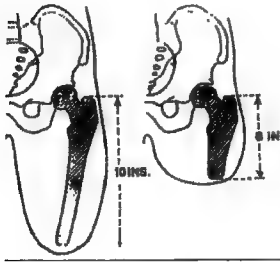
٢ - موضع وامتداد النسيج السليم

٣ - موضع الأجهزة التعويضية

٤ - مظهر الجذعة

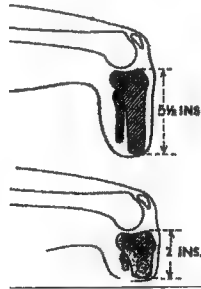
والجذعة : هى الجزء المتبقى من الطرف المبتور، وتختلف مواصفاتها من شخص إلى آخر وفقا لظروف كل إصابة أو مرض . وتوجد مواصفات للجذعة النموذجية يجب أن تتوفر حتى يستطيع الفرد الاستفادة منها، وذلك على النحو التالى :

١ - الطول : طول الجزء المتبقى من البتر، ويجب أن تكون العضلات أقصر من العظم الداخلى بمقدار ثلاث بوصات، وذلك لتكوين جيب داخل البتر يسمح بحرية الحركة للمفصل .



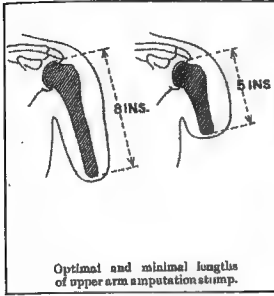
شكل (٥ - ٤)

الطول الأقصى والأدنى لبتر الفخذ

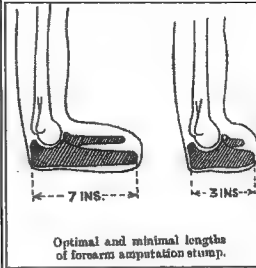


شكل (٤ - ٤)

الطول الأقصى والأدنى لبتر الساق



شكل (٧ - ٤)
الطول الأقصى والأدنى لبتير الذراع



شكل (٦ - ٤)
الطول الأقصى والأدنى لبتير الساعد

٢ - شكل الجذعة: يفضل أن يكون مخروطي الشكل، وخفيف الاستدارة؛ وذلك لأن الطرف الصناعي يعتمد على التحميل الجانبي.

٣ - تغطية الجذعة: يجب أن يغطي طرف العظم بالجلد ونسيج تحت الجلد.

٤ - الندبة (أثر الجرح): يفضل أن يكون نهاية الجزء المبتور على هيئة خط حر الحركة وأن يكون عرضياً، وخاصة في القدم والساعد بحيث يكون بين العظمتين، كذلك في الطرف العلوى تكون في نهاية الجرح، أما في الطرف السفلى فيفضل أن يكون إلى الخلف.

٥ - الوظيفة: يستحب أن يكون أثر الجرح في حالة سليمة ولايسبب ألماً. كما يجب أن يكون المفصل فوقها حر الحركة، وأطراف العظام ناعمة.

٦ - الاحتياجات الشخصية ومستقبل الفرد.

آثار البتر:

- الإحساس بالنقص مما يؤدي إلى الضعف العام والنقص في الحركة بصفة عامة مما ينعكس على اتزانه الانفعالي.

- قد يرفض الفرد قبوله لذاته الجديدة ويقاوم الواقع.

- يؤثر البتر في نشاط الفرد السابق الذي اعتاد عليه.

- يؤثر البتر على علاقته بأسرته وأصدقائه المحيطين.
- عدم توافر مناخ أسرى ويثنى يحسن معاملة مبتورى الأطراف.
- تظهر الإعاقة بعض الأحاسيس لدى الفرد، كالشعور بالذنب وذلك لاعتقاده أن ذلك قد حدث له نتيجة عقاب على ذنوب اقترفها أو سلوك اكتسبى ناتج من سلوك المحيطين به أو نزعات تدميرية للذات لإحساسه بفقد قيمتها.
- لذلك لابد من توافر الخدمات التالية بعد الجراحة:
 - خدمات تأهيلية: وخاصة للأطراف الصناعية والتدريب عليها.
 - خدمات نفسية: للمعاق وأسرته وذلك لتقبل عاقبته، وتقبل الأسرة للوضع الجديد للمعاق.
 - خدمات طبية وعلاج طبيعى وتمريضى ومتابعة منعا لاي مضاعفات تترتب على ذلك. وتلك الخدمات السابق ذكرها تهدف إلى:
 - أ - قبوله للعجز
 - ب - التخلص من الشعور بالنقص والخجل والتقلب المزاجى.
 - ج - الشعور بالاستقلال الوظيفى.
 - د - شعوره بالأمن للحاضر والمستقبل.
 - هـ - اعتماد المصاب على نفسه فى ممارسته لأنشطة حياته اليومية.
- * الطرف الصناعى:**

نشير هنا إلى أن المبتور يحتاج إلى طرف صناعى ليحل مكان العضو المبتور، لذلك يجب أن تتناسب الأطراف الصناعية مع جسم المعاق بحيث تكون انسيابية ومريحة. كما يجب أن يتناسب الجهاز مع مراحل النمو ويتغير كل سنة أو سنتين.

 - يجب أن يراعى التدريب الرياضى وضع الطرف الصناعى عند الأداء الحركى بحيث يكون متكاملًا من الناحية الميكانيكية والتشريحية.
 - تأهيل الطرف العلوى أصعب من تأهيل الطرف السفلى فى استخدام الجهاز.
 - يفضل أن يكون الجهاز مصنوعًا من البلاستيك الذى يتحمل العمل المستمر ولفترة طويلة.
 - يتم التدريب على الطرف الصناعى للأرجل أو الأذرع بأسلوب المحاولة والخطأ كما يتم التعود عليه فى الحركة مما يساعد المعاق على اكتساب أوضاع سليمة.

- يجب أن يقوم أخصائى العلاج الطبيعى بتأهيل المبتور، وذلك بإعداد برامج تدريبية لكل فئة بتر، ومساعدته فى اختيار أكثر الاطراف ملائمة لذلك المعاق لاستخدامه فى التدريب الرياضى أو فى حياته العامة والخاصة.

- يجب تدريب المعاق على استخدام الطرف الصناعى بطريقة انسيابية وسهلة وسليمة.

- يجب أن يكون الطرف الصناعى مناسباً حتى لا يؤثر على حركة جسم المعاق فى أدائه لأى مهارة، ولا يسبب له أعراضاً جانبية وآلام أو تشوهات، كما يؤدى إلى سرعة الإجهاد والإرهاق، كما يلاحظ أن استخدام المبتور للطرف الصناعى بطريقة سليمة يقلل من تشوهات الكتف والعمود الفقرى.

الانحرافات القوامية لمصابى الطرف العلوى:

- ارتفاع الكتف حيث يتبع من فقد الشد التوازنى على محور عظم المفصل وكذلك عضلات مفصل الكتف، لذلك فهو يحتاج إلى تمرينات تعويضية بعد الإعاقة.

- يزيد ارتفاعاً فى الطرف المصاب (الاتزان العكسى)، المضاد للطرف السليم مما ينتج تشوهاً انحنائياً بالعمود الفقرى للمصاب. لذلك فمن المهم استخدام طرف صناعى للتقليل من تشوه الكتف والعمود الفقرى.

- عند حدوث البتر فوق المرفق يحدث تشوه فى الكتف والفقرات الخاصة بالعمود الفقرى وخاصة بعد الإصابة.

لذلك يفضل التدريب ضد مقاومة أو بالشد بالأتقال أو الكرة الطبية لتحريك الجزء الباقي من الطرف المبتور ضد مقاومة فى جميع الاتجاهات.

- يجب تقوية العضلات المضادة لرفع الكتف بالإضافة الخافضة لها أيضاً مع الاهتمام بتقوية عضلات أعلى الصدر والظهر.

- يفضل تمرينات رمى الكرة الطبية فى الاتجاهات المختلفة حتى تقوى عضلات المعاق المبتور بالطرف العلوى.

- تعد تمرينات المرجحة هامة للمبتورين تحت المرفق باستخدام الطرف الصناعى وخاصة على المتوازى.

- يجب تعليم اللاعب بعض التمرينات المناسبة الخاصة بالجزء المتبقى من الطرف المبتور (الجدعة) وكذلك الأصول الفنية للعناية بالبتر والربط حوله.

* الرياضة لمبتورى الأطراف:

تعدد حالات البتر وتختلف، فنجد حالات بتر للطرف العلوى، وأخرى للطرف السفلى وقد يكون ذلك لأحد الأطراف أو طرفين معا.

ويمكن للمصابين بالبتر ممارسة أنواع عديدة من الأنشطة الرياضية، وأكثر حالات البتر ممارسة للرياضة البتر للأطراف السفلى، خاصة وأنهم يستخدمون أجهزة صناعية تعويضية بعد البتر. وتبدأ تلك الممارسة بعد عمليات البتر فى مراكز التأهيل. لذلك يجب أن تكون الأطراف الصناعية مصنعة بطريقة علمية وبمقاييس دقيقة، وذلك حتى يساعد ذلك الطرف المعاق على أداء الحركات فى التمرينات والأنشطة الرياضية المختلفة، والتدريب على استخدام الأطراف يخفف من الضغط النسبى الذى قد تحدثه أثناء الممارسة، ومن ناحية أخرى نجد أن البتر يؤثر على الأداء الحركى للفرد وخاصة الأداء الفنى للحركات، ويحدث ذلك باستخدام أو بدون استخدام الطرف الصناعى. كما يؤثر ذلك على توازن الفرد.

التمرينات التأهيلية باستخدام الطرف الصناعى

يجب عمل اختبار لتوازن المصاب باستخدام الطرف الصناعى، وذلك لمنع حدوث أخطاء فى التوازن أو المشى مما يتسبب فى التعود على وضع خاطئ يرتاح فيه ويتبع عنه أعراضا جانبية. ويتم ذلك عادة على المراحل التالية:

١ - تعليم المعاق كيفية ارتداء وخلع الطرف الصناعى وذلك من وضع الجلوس أو الرقود.

٢ - إعطاء تمرينات تأهيلية للوقوف بمساعدة المتوازنين وذلك لتنمية التوازن الحركى والإحساس بوضع الجسم بالنسبة للمفاصل والطرف الصناعى المستخدم مع الحركة فى الاتجاه للأمام.

٣ - إعطاء تمرينات تأهيلية متعددة كتغير وضع الجذع - نقل ثقل الجسم من قدم إلى أخرى - رفع أحد القدمين والتحميل على القدم الأخرى - لف الجذع والحوض - حركة الجذع للأمام وللخلف.

٤ - إعطاء تمرينات لتنمية الإحساس بمكان البتر مع حركة القدم باستخدام الطرف الصناعى. وثنى الركبة الصناعية وأداء حركة أمامية من الطرف الصناعى على الأرض مع حركات رفع وخفض للقدم بالطرف الصناعى.

٥ - تعليم المبتور الوقوف على الطرف الصناعى، ورفع الطرف السليم من على الأرض فترة قليلة تدريجيا حتى يستطيع رفع الطرف مع ثنى الركبة للطرف السليم بزاوية قائمة.

- تدريب المبتور فوق الركبة على الوقوف باستخدام طرف صناعى قصير ثم طرف صناعى نصفى لاستعادة توازنه، ثم طرف صناعى كامل.

- التدريب على الوقوف بين المتوازنين خاصة أصحاب البتر المزدوج لكى يتم التدريب على الإحساس بالخوف من السقوط، بالإضافة إلى تمرينات لليدين للأمام ولأعلى، وتمرينات للمحوس والدورانات، واللف، والانحناء.

- يبدأ التدريب على المشى بعد تمكن المبتور من حفظ توازنه مع مراعاة عدم حدوث إرهاق عضلى بالإضافة إلى تجنب عدم زيادة نشاط العضلات المبعدة للخذ لأن عضلات الضم ضعيفة.

- يجب تدريب المبتور على المشى بالطريقة الصحيحة حتى لا يعتاد المشى بطريقة خاطئة تؤثر عليه وتعمل على ابتعاد الطرف الصناعى عن الجسم فى حركة دائرية خارجية.

- يفضل أن يتم التدريب على المشى بين متوازنين بحيث يكون أمامه وخلفه مرآة مع غلق العينين، ولى ذلك استخدام الأجهزة المساعدة كالعكازات والعصا الطبية. وذلك تمهيدا لاستخدام الطرف الصناعى فى المشى بمفرده دون مساعدة.

- يجب أن يكون طول الطرف الصناعى مناسباً، كذلك طول العصا الطبية أو العكازات أثناء التدريب على المشى.

- يجب أن يتم تدريب المصاب بالبتر بعد المشى بالطرف الصناعى على أداء الحركات اللازمة لأنشطة الحياة اليومية.

- يجب إزالة عامل الخوف أثناء التدريب وخاصة الخوف من السقوط، كما يجب أن يتم تدريسه على الطرق الفنية للسقوط على الأرض عند اختلال توازنه تجنباً لحدوث إصابات.

* أثر التدريب الرياضى على المبتورين:

- تخطيط البرامج الرياضية بطريقة علمية جيدة ومتكاملة، وتنفيذه بواسطة أخصائيين يؤدى إلى تعليم المعاق أنشطة هامة حيوية تساعد فى حياته.

- تعليم السباحة من الأهمية حيث إنه يقوى العضلات الضعيفة، وينمى القوة العضلية، كما أنه يزيد من مرونة المفاصل والأربطة.

التدريب الرياضى المقنن والمنظم يساعد الأجهزة الحيوية على أدائها لوظائفها نتيجة رفع كفاءة عمل الجهاز بين الدورى والتنفسى مما يعمل على تدفق الدم بكميات كبيرة إلى العضلات العاملة وتحسن سرعة التنفس - سرعة النبض - زيادة السعة الحيوية . . .)

- يجب عدم المبالغة فى التدريب أو استخدام الأثقال للمعاق وذلك لتجنب الفشل والإجهاد وتحقيق النجاح).

- تتحسن الحالة النفسية للمعاق نتيجة تحسن حالته الجسمية، كذلك ينخفض التوتر مع الشعور بالقدرة على الإنجاز وتقبل الذات والآخرين.

- ممارسة الأنشطة الرياضية تساعد المعاق على الاندماج الكامل فى المجتمع وتعد له حياة لأنه أصبح أقرب مايكون إلى الطبيعى.

* أسس تدريس التربية الرياضية لحالات البتر:

- يجب أن يضع الطبيب المختص وأخصائى العلاج والوالدين خطة التدريس والتدريب مع أخصائى التربية الرياضية البرنامج الذى يتناسب مع قدرات المعاق الوظيفية وماتبقى له من أعضاء حتى لا يحدث له مضاعفات تؤثر على حالته ومراعاة عدم الزيادة فى الوزن.

- يجب أن يكون البرنامج الرياضى فرديا ويحوى أنشطة متنوعة، ويراعى التدرج فى الصعوبة بحيث يسمح لكل فرد مبتور الاشتراك فى الأنشطة التى تتناسب مع قدراته ويحقق فيها النجاح.

- يجب احتواء البرنامج على أنشطة ثلاثم البتر: فوق الركبة - تحت الركبة - فوق المرفق - تحت المرفق؛ لأن هناك أنشطة تناسب نوعا ولا تناسب الآخر، لذلك يجب أن يتم التعديل وفقا لنوع البتر. كما يمكن استخدام أجهزة مساعدة فى العملية التعليمية.

- يجب أن يهدف البرنامج الرياضى إلى تنمية اللياقة البدنية، والقوام السليم، وتعليم الاتزان فى الوقوف والمشي والحركة ليتمكن من الاعتماد على نفسه فى أنشطة الحياة اليومية وذلك من خلال الأنشطة والتدريبات الهادفة.

- يجب أن يشمل البرنامج على أنشطة ترويحية تساعد على الخروج من عزله، وزيادة ثقته بنفسه وبقدراته الباقية.

- عند تعلم السباحة يجب خلع الجهاز التعويضى أو الطرف الصناعى، أما الأنشطة الأخرى فيكون الخلع أو عدمه اختياريا.

- يجب تعليم المهارات التى تساعد على التصرف عند السقوط سواء مع لبس الطرف الصناعى أو بدونه، كما يجب التدرج فى الأوضاع المختلفة ومراعاة الأمن والسلامة أثناء الممارسة، بالإضافة إلى الطرق الصحيحة لاستخدام الأجهزة التعويضية والعكاكيز.

يجب الاهتمام بالتمرينات التعويضية خاصة الجانب السليم المستخدم دائما حتى لاتحدث أى انحرافات قوامية والتدريب على الأوضاع السليمة والحركة السليمة من البداية.

*** حالات البتر فى الطرف السفلى:**

١ - بتر الأصابع Toes Amputation

٢ - بتر القدم Foot Amputation

أ - بتر ليزفرانك Lis Francs Amputation

ب - بتر كوبارك Choparts Amputorion

ح - بتر هايز Heys Amputation

٣ - بتر رسغ القدم Ankle Amputaton

٤ - بتر القدم تحت الركبة Below Knee Amputation

٥ - بتر الركبة Knee Amputation

أ - بتر مستقر

ب - بتر جريمتى مشترك

٦ - بتر الفخذ (فوق الركبة)

٧ - بتر للالة الحرقفية.

٨ - بتر الرسغ المؤخرى.

البتر للأطراف السفلى

بتر الطرف السفلى يكون لإحدى الرجلين أو الاثنين معا أو جزء من الرجل حيث يؤثر ذلك على نفسية المصاب، لذلك يجب أن يستخدم الطرف الصناعى بعد الجراحة والثام الجرح مباشرة، ومن المهم التدريب للمعاق عليه مباشرة فى مرحلة التأهيل الطبى والرياضى. ويوجد نوعان من التمرينات هما:

أولا : التمرينات التأهيلية للجزء المتبقى من الطرف المبتور.

ثانيا : التمرينات التأهيلية باستخدام الطرف الصناعى.

أولا: التمرينات التأهيلية للجزء المتبقى من الطرف المبتور.

وتبدأ منذ وجود المعاق فى المستشفى وذلك للأهمية التالية:

١ - تقوية العضلات المتبقية بالطرف السفلى بعد البتر وهى العضلات المادة للنفخ والضمادة له، وذلك لعدم شد المجموعات العضلية المضادة.

٢ - زيادة التوافق والاتزان الحركى للجزء المتبقى بعد البتر بتمرينات لف ودورانات بسيطة.

٣ - التغلب على الحساسية العصبية الزائدة فى نهاية الجزء المبتور والتي تسبب ألما مبرحة للمعاق.

٤ - تأقلم مكان البتر مع الضغط الخارجى الذى يحدث بعد استخدام المعاق للطرف الصناعى.

٥ - منع حدوث تقلصات عضلية دائمة تؤدى إلى ابتعاد أو ثنى الجزء المتبقى من البتر، وذلك بالتنسيق بين أخصائى العلاج الطبيعى وهيئة التمريض وينصح المصاب برفع المقعدة عن طريق شد عضلات الحوض.

ويمكن القول بصفة عامة أن التمرينات هامة لحالات البتر وذلك لما يأتى:

- زيادة المدى الحركى للمفاصل.

- منع ضعف وضمور العضلات.

- تحسين الدورة الدموية اللازمة فى نهاية الطرف المبتور.

- زيادة تحمل الطرف المبتور استعدادا لاستخدام الطرف الصناعى.

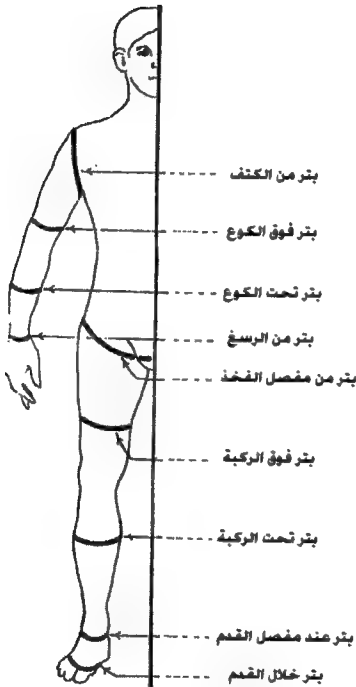
- يجب العناية بنظافة الطرف المبتور بعد التدريب.

التقسيمات الفنية للمصابين بالبتز في الرياضة التنافسية

جدول (١ - ٤)

درجة الإعاقة	نوع الإعاقة
١ الدرجة أ	بتز تحت الركبة أو بتز تحت الركبة + بتز القدم الأخرى أو بتز من خلال القدم في جهة + بتز القدم من الجهة الأخرى.
٢ الدرجة أ١	بتز تحت الركبة في الطرفين أو بتز من خلال القدمين (بيرجوف) أو بتز تحت الركبة في الطرف + بتز من خلال القدم في الطرف الآخر.
٣ الدرجة ب	بتز فوق الركبة أو بتز فوق الركبة في طرف + بتز القدم في الطرف الثاني أو بتز فوق الركبة في طرف + بتز من خلال القدم في طرف آخر.
٤ الدرجة ب١	بتز فوق الركبة في الطرفين أو بتز فوق الركبة في طرف + بتز تحت الركبة في الطرف الآخر.
٥ الدرجة ج	بتز تحت المرفق أو بتز تحت المرفق + بتز من خلال القدم.
٦ الدرجة ج٢	بتز مزدوج تحت المرفق أو بتز تحت المرفق + فوق المرفق.
٧ الدرجة د	بتز فوق المرفق أو بتز فوق المرفق + بتز القدم من الجهة الأخرى.
٨ الدرجة د١	بتز مزدوج فوق المرفق.
٩ الدرجة هـ	بتز تحت الركبة + بتز تحت المرفق أو بتز تحت المرفق + بتز من خلال القدم.
١٠ الدرجة هـ١	بتز تحت الركبة + بتز فوق المرفق أو بتز فوق المرفق + بتز من خلال القدم.
١١ الدرجة و	بتز فوق الركبة + بتز تحت المرفق.
١٢ الدرجة و١	بتز فوق الركبة + بتز فوق المرفق.

تقسيمات مستوى البتر



شكل (٤-٨)



صورة (٢-٤)



صورة (٣-٤)

الأنشطة الرياضية المناسبة لحالات بتر الطرف السفلي:

تعدد أنواع الأنشطة الرياضية لهذه الفئة، وذلك وفقا لحالة الفرد وهي تشابه مع مبتورى الطرف العلوى. كما يمكن إدخال بعض التعديلات بحيث تناسب مع حالة الإعاقة. وغالبا ما تعتمد على الذراعين فى الأداء. وهناك بعض حالات بتر فردى (تحت أو فوق الركبة يمكنهم استخدام أو عدم استخدام الطرف الصناعى).

- أما حالات البتر المزدوج فوق الركبة تتم الممارسة بالجلوس على الكرسي المتحرك وبدون استخدام أطراف صناعية.

كما يمكن ممارسة بعض الأنشطة التى تعتمد على الطرفين مع إدخال بعض التعديلات التى تتلاءم مع الإعاقة. وفيما يلى تلك الأنشطة:

١ - التمرينات بأنواعها حرة - بأدوات وخاصة تمرينات الرقبة والذراعين، ومرونة العمود الفقرى والجذع، مع عدم إهمال الطرف السليم أو الجزء الباقى من الطرف وذلك بالتدريب سواء باستخدام دراجة ثابتة أو عقل حائط.

٢ - ألعاب القوى:

- مسابقات المضمار. وذلك باستخدام طرف صناعى أو بدون، وتؤدى من الوقوف أو من الحركة.

- مسابقات الميدان: الرمى من الثبات. الوثب (الطويل. العالى. الثلاثى)

٣ - الجمباز:

- الدحرجات (الأمامية - الخلفية - الطائرة)

- الوقوف (على الرأس - على اليدين - على الكتف)

- جمباز الأجهزة (العقلة - المتوازي - الحلق - حسان الحلق)

٤ - السباحة:

- بأنواعها المختلفة تعليمية وترفيهية.

٥ - ألعاب الجبال وتسلق الجبال.

٦ - الألعاب الصغيرة التى لاحتياج إلى بذل مجهود بدنى حيث تكون بسيطة.

٧ - ألعاب المضرب.

٨ - الألعاب الجماعية: كرة اليد - الكرة الطائرة - كرة السلة.

مع إدخال بعض التعديلات سواء في الأداء أو الملاعب - أو زمن المباراة أو عدد الفرق.

- الرياضات التنافسية لحالات البتر بالطرف السفلى:

الذى لاشك فيه أن هناك العديد من الأنشطة الرياضية التي يتنافس عليها المصابون بالبتر في الدورات الرياضية المحلية والإقليمية والأولمبية . وفيما يلي تلك الأنشطة:

* رياضات ألعاب القوى.

* رياضة الرماية بالسهم (العادية - المحدودة)

* رياضة المبارزة

* رياضة السباحة.

* رياضة التجديف (الزوارق - الشراع) التزحلق على الماء.

* رفع الأثقال.

* البولنج في الصالات المغطاة والملاعب المفتوحة.

* تنس الطاولة.

* الكرة الطائرة (من الوقوف - من الجلوس على أرض الملعب) كما تختلف مقاسات الملاعب كلا من الملعبين.

* رياضة الجولف.

* رياضة الدراجات وخاصة صغار السن حيث تساعدهم على استعادة التوازن المحركى مع مراعاة الأمن والسلامة.

* تنس كرة القدم . * ركل كرة القدم.

* الخماس للاعبى البتر:

وهى مسابقة مركبة من عدة مسابقات يؤديها كل لاعب من الخماسى للرجال والسيدات المصابين بالبتر على المسابقات التالية:

١ - قرص. ٢ - وثب عالى. ٣ - رمح ثشين. ٤ - دفع جلة. ٥ - موانع.
وقواعد الخماسى نفس قواعد المنافسات الفردية العادية، وفيما يلي بعض المنافسات
١٠٠م جرى - ٤٠٠م جرى - ١٥٠٠م جرى. ١٠٠م سباحة حرة - ٥٠م سباحة حرة - رماية مسدس.

*** حالات البتر فى الطرف العلوى:**

- ١ - ميتور راحة اليد من مفصل رسغ اليد.
- ٢ - ميتور أعلى الرسغ وأسفل مفصل المرفق.
- ٣ - ميتور الساعد من مفصل المرفق.
- ٤ - ميتور أعلى مفصل المرفق وأسفل مرفق الكتف.
- ٥ - ميتور الذراع بالكامل من مفصل الكتف.

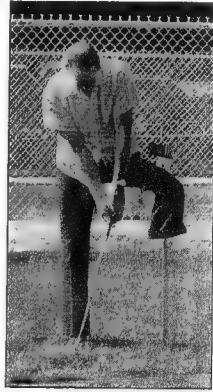
*** الأنشطة الرياضية لمبتورى الطرف العلوى:**

يمكنهم ممارسة أغلب الأنشطة الرياضية ماعدا الأنشطة التي تحتاج إلى استخدام الذراع عند الأداء وذلك مثل رفع الأثقال - جمباز الأجهزة - إطاحة المطرقة - السقفز بالزانة.

كذلك يجب ملاحظة عدم إهمال الجزء المتبقى من الذراع المصاب بالبتر وخاصة التمرينات التعويضية.



صورة (٥ - ٤)
المشى للمصاب بالبتر



صورة (٤ - ٤)
رياضة الجولف للمصاب بالبتر



صورة (٨ - ٤)

مشاركة فى سباق للجري بين رياضى ضريب وآخر مبصر يربط بين أيديهما حبل



صورة (٩ - ٤)

رفع أثقال يقوم به رياح مبتور الجزء السفلى



صورة (٦-٤)



صورة (٧-٤)

ألعاب القوى للمصابين بالتر في الطرف السفلى

كما يجب تعديل بعض الألعاب لتناسب مع حالة كل فرد، كما يمكن أن يمارسوا بعض الألعاب بغرض الترويح، أو باستعمال أدوات بديلة مثال ذلك كرة السلة يمكن تخفيض السلة لتسهيل الحركة. والكرة الطائرة يمكن استخدام كرة أخف وزناً مع تعديل ارتفاع الشبكة. تعطى التمرينات المناسبة والقصص الحركية.

* مسابقات ألعاب المضمار.

● الرمي: دفع الجلة - قذف القرص - رمي الرمح.

● الوثب: الطويل. العالي. الثلاثي للذكور.

* الجمباز:

أ - الحركات الأرضية:

- الدحرجات (الامامية المكورة - الخلفية المكورة)

- الوقوف على الكتفين.

- الموازين المختلفة.

* السباحة.

* الألعاب الجماعية.

- الألعاب الصغيرة.

ألعاب المضرب: كرة المضرب الخشبي كرة الطاولة.

الرياضات التنافسية لمبتوري الأطراف العليا في الدورات الأولمبية

١ - السباحة: الظهر - الصدر - الزحف - الغطس.

- الرمي: رمي الرمح. رمي الصولجان الخشبي - رمي القرص - دفع الجلة

- الجري: مسابقات (قصيرة، متوسطة، طويلة)

- الوثب: العالي - الطويل.

- التنس: الأرضي - تنس الطاولة - الاسكواش.

- الريشة الطائرة - البولننج - الجولف.

- كرة السلة - الكرة الطائرة - كرة القدم بطريقة التنس.

- السلاح - الترحلق على الجليد.

- الخماسي: تتم المنافسة على يومين ويتم التنافس فيما يلي:

١ - ٤٠٠ / م جرى ٢ - دفع الجلة ٣ - رمي الرمح ٤ - الوثب الطويل.

٥ - ٥٠٠ / م سباحة حرة.

الإعاقة الحسية

الفصل الخامس

يشمل هذا الفصل على الإعاقات الحسية مثل حالات
الصم والبكم والمكفوفون

مستملات

الفصل

أهداف الفصل

- يهدف هذا الفصل إلى تعريف القارئ على ما يأتي:
- أن يتعرف القارئ على تقسيم الإعاقات الحسية
 - أن يتعرف القارئ على مسببات هذه الإعاقات
 - أن يتعرف القارئ على التقسيم الطبّي لهذه الإعاقات
 - أن يتعرف القارئ على الأنشطة الرياضية والترفيهية المناسبة لكل إعاقة

الجهاز العصبي :

يعد الجهاز العصبي هو المسئول عن تنظيم جميع حركات الجسم الإرادية واللاإرادية، كذلك العلاقة بين أعضاء الجسم ووظائفه الحيوية فهو الذى يربط بينها لتحقيق التكامل للإنسان.

وبالطبع يولد الإنسان بجميع خلاياه العصبية وتستمر معه مدى الحياة. وإذا تعرضت إحدى الخلايا العصبية للتلف أو الضمور فإنها لاتعوض ولا تعود مرة أخرى لعملها.

ويتكون الجهاز العصبي من مجموعة من المراكز المترابطة معا وذلك بالرغم من أن بعض المراكز السفلى تعد مستقلة نسبيا. وتصل إلى هذه المراكز التنبيهات الحسية من جميع أجزاء الجسم، وكذلك تصدر التنبيهات الحركية إلى العضلات. كما تعد الخلية العصبية هي العنصر الأساسى لتكوين الجهاز العصبي.

ويتكون الجهاز العصبي من ثلاثة أجزاء كما يلي:

Central Nervous System

١ - الجهاز العصبي المركزي

Peripheral Nervous System

٢ - الجهاز العصبي الطرفي

Autonomic Nervous System

٣ - الجهاز العصبي الذاتي (الأتونومك)

وبالطبع يتكون الجهاز العصبي المركزي من المخ والنخاع الشوكي. وما يعنينا هنا فى الإعاقة الحسية هو المخ.

ويوجد المخ داخل تجويف الجمجمة وهو الجزء الرئيسى في الجهاز العصبي المركزي ويزن فى الطفل حديث الولادة من ٣٧٠ - ٤٠٠ جرام ويزداد مع مراحل النمو ليصل إلى ١٢٨٠ - ١٣٨٠ جرام.

والمخ هو المسئول عن استقبال وإرسال الإشارات العصبية الحسية، كذلك عن الحركات الإرادية والشعور والانفعالات والذكاء، بالإضافة إلى مسئولية عن العمليات العصبية العليا الخاصة بالتفكير والإدراك والتصور. . إلخ وكما يحوى المخ ثلاثة أجزاء رئيسية هي: قشرة المخ - المخيخ - جذع المخ.

والواقع أن قشرة المخ هي التى تستقبل جميع المعلومات عن طريق الحواس المختلفة كالبصر، والسمع، واللمس والشم والتذوق إلى جانب استقبال الإشارات العصبية من المفاصل، والعضلات . .

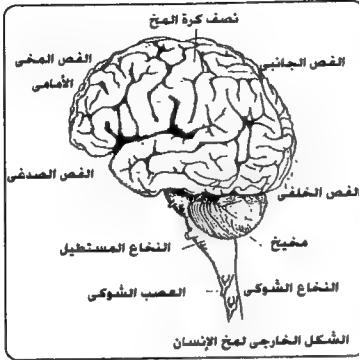
كما توجد مناطق بقشرة المخ، ولكل منطقة وظائفها. . كما يلي:

٢ - المنطقة الحسية.

١ - المنطقة الحركية

٤ - المنطقة البصرية.

٣ - المنطقة السمعية



الشكل الخارجى لمخ الإنسان

شكل رقم (١ - ٥)

المناطق الحسية والحركية للقشرة المخية

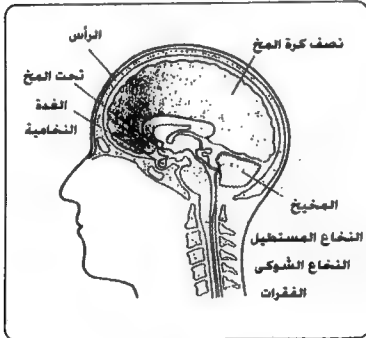
شكل رقم (١ - ٥)
الشكل يمثل الجهاز
العصبى الحسى وبعض
وظائفه

- ١ - الفص الأمامى:
يتضمن مراكز الكلام
والكتابة والأفكار.
- ٢ - الفص الجانبي:
يتضمن المراكز الحسية
والحركية.
- ٣ - الفص الخلفى:
يتضمن مراكز الإبصار
- ٤ - الفص

الصدغى: يتضمن
مراكز السمع والتذكر.
٥ - المخيخ: يقوم
بدور أساسى فى عملية
التأزر الحركى واتزان
الجسم.

٦ - النخاع
الشوكى: يضم مسارات
الأنشطة الحسية
والحركية.

- شكل رقم (٢ - ٥)
يوضح مقطعا عبر رأس
الإنسان يظهر موضع
المخ.



شكل رقم (٢ - ٥)

مقطع عبر رأس الإنسان

الصم - البكم

يشمل هذا الجزء على مايلي:

- مقدمة: تعريف إعاقة السمع - الأذن - تقسيم فقدان السمع - تقدير القدرة السمعية
 - لغة الصم والبكم - الإشارات - تقدير ذكاء التلميذ
 - سلوك الطفل الأصم - خصائص الطفل الأصم - التعامل مع الأصم
 - أسس تدريس المعاقين سمعيا - أسس تدريس الأنشطة الرياضية المعدلة للصم
 - أهداف التربية الرياضية للصم - الأنشطة الرياضية للصم والبكم.
- مقدمة:

لقد وهب الله الإنسان نعمة السمع: وهو يلعب دورا هاما في عملية الإدراك حيث نجد ذلك في قوله تعالى:

﴿وَلَا تَقَفْ مَا لَيْسَ لَكَ بِهِ عِلْمٌ إِنَّ السَّمْعَ وَالْبَصَرَ وَالْفُؤَادَ كُلُّ أُولَئِكَ كَانَ عَنْهُ مَسْئُولًا﴾ [الإسراء: ٣٦]

فقد قدم الله سبحانه وتعالى السمع في المستولية، مما يدل على أهمية حاسة السمع عن الحواس الأخرى حيث تتأثر بما يدور حولها من مثيرات وتشير الإحصائيات العالمية إلى أن ٨ في الألف (٠.٠٨ ٪) من الأطفال حتى سن العشرين (٢٠) لديهم إعاقة سمعية تتراوح بين الفقد الطفيف للسمع والفقد الكامل للإحساس بالصوت.

كما يوجد في الولايات المتحدة الأمريكية ما يقرب من (٠.٥ ٪) من الأطفال الذين يعانون من الفقد الطفيف للسمع، (٠.٧٥ ٪) يصابون بالصمم التام بالإضافة إلى أن ٥ ٪ من أطفال المدارس يعانون من فقد حاسة السمع ويحتاجون إلى رعاية خاصة، وتقديم خدمات تربوية تختلف عن الأطفال العاديين وفقا لاحتياجاتهم وقدراتهم الرياضية.

تعريف إعاقة السمع:

إعاقة السمع Hearing impairment هي العجز في حاسة السمع بحيث يؤدي هذا العجز إلى فقدان سمعي، أي أنه يعاني من عجز أو خلل يحول دون الاستفادة من حاسة السمع ويتعذر عليه الاستجابة بطريقة تدل على فهم الكلام المسموع سواء كان هذا الفقد كلياً أو جزئياً وتكون قدرات الشخص أقل من العادي.

وقد يكون هذا الصمم خلقياً Congenital Deafness أي بالميلاد، أو عارضا Adventitious Deaf أي نتيجة مرض أو حادث.

وتشمل الإعاقة السمعية الصمم الكامل Deaf وضعاف السمع HARD of Hearing وقد عرفت هيئة الصحة العالمية الأصم الأبكم بأنه:

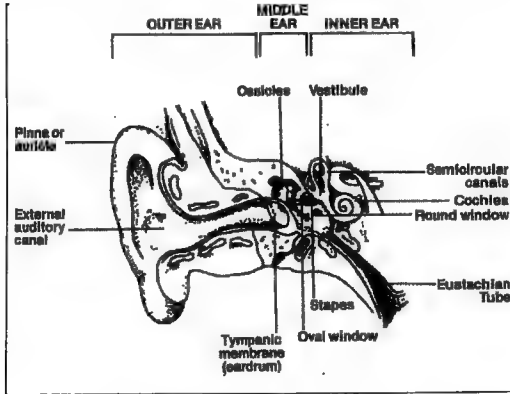
«ذلك الفرد الذى ولد فاقدًا لحاسة السمع مما أدى إلى عدم استطاعته تعلم اللغة والكلام، أو أصيب بالصمم فى طفولته قبل اكتساب اللغة والكلام، وقد يصاب بعد تعلم اللغة والكلام مباشرة، ولكن للدرجة أن آثار التعلم قد فقدت بسرعة. إذا فهو عاجز فى تلك الحاسة حيث تكون قدراته أقل من الشخص العادى».

ولا يوجد شخصين على نفس درجة العجز فى السمع؛ لأن هناك عوامل خارجية متعددة تؤثر فى عملية السمع وذلك مثل الذكاء - النضج الاجتماعى - العلاقات الأسرية - الدوافع... إلخ، حيث تؤثر تلك العوامل فى قدرات الفرد.

لذلك تحتاج تلك الفئة من المعاقين حسيًا إلى رعاية خاصة متكاملة نفسيا واجتماعيا ورياضيا وتربويا وطبيا حيث تقدم لهم الخدمات التى تساعدهم على النمو السليم وفقا لقدراتهم وإمكاناتهم، وذلك ليتحقق لهم التوافق السوى بينه وبين بيئته المحيطة.

وينقسم فقدان السمع إلى خمس فئات كالتالى:

الفئة الأولى: الخفيف Slight وهو يتراوح ما بين ٢٧ : ٤٠ ديسبل (dB) وهؤلاء الأطفال يجدون صعوبة فى فهم الكلام أو سماع الكلام المنخفض ومتابعة الحديث وخاصة إذا بعد مصدر الحديث عن قديمين.



صورة (٣ - ٥) لفئة الإشارة للصمم - البكم

الفئة الثانية: المتوسط Mild وهو يتراوح ما بين ٤١ : ٥٥ ديسبل (dB) وهؤلاء الأطفال يمكنهم تعلم اللغة والكلام بالوسائل المساعدة على السمع كما يستطيعون فهم الحديث من مسافة ٥ : ٣ قدم.

الفئة الثالثة: الملحوظ Marked وهو يتراوح ما بين ٥٦ : ٧٠ ديسبل (dB) وهؤلاء الأطفال يستطيعون المحادثة أو الفهم ولكن هناك صعوبة في تعلم اللغة والكلام، ولا بد من استخدام وسائل خاصة بالسمع، وهم أقرب إلى حالات الصمم حيث تكون القدرة على الكلام محدودة.

الفئة الرابعة: الشديد Sever وهو يتراوح ما بين ٧١ : ٩٠ ديسبل (dB) وهؤلاء الأطفال لا يمكن تعلمهم اللغة عن طريق الأذن أو الوسائل المساعدة، بل عن طريق قراءة الشفاهة. ومن المحتمل أن يميزوا الأصوات من مسافات قريبة جداً.

الفئة الخامسة: الفقد المركب Profound Loss وهو يبدأ من ٩١ ديسبل (dB) فأكثر، وهؤلاء الأطفال يحتمل أن يسمعوا بعض الأصوات أو الذبذبات العالية جداً. كما أن لديهم صعوبة في الكلام أو تعلم اللغة ويحتاجون إلى مساعدة.

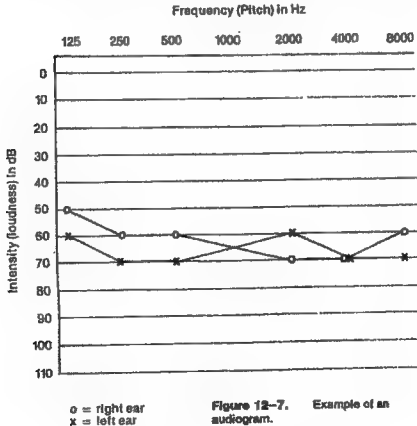
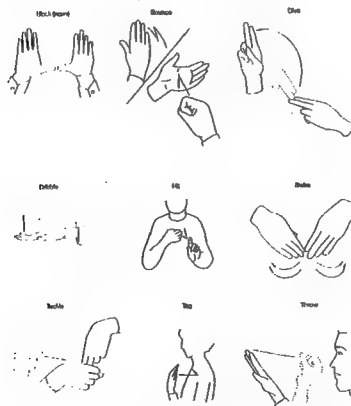


Figure 12-7. Example of an audiogram.

صورة (٢ - ٥) الأوديوجرام لقياس درجة السمع



Example of signs commonly used in physical education instruction.



صورة (٣ - ٥) اشارات اليد للتميم



لغة الصم والبكم:

اللغة هي وسيلة الاتصال والتفاهم بين الناس فهي ذات أهمية في المجتمعات المختلفة أيًا كانت لغات تلك المجتمعات سواء اللغة العربية أو الإنجليزية أو الفرنسية أو الألمانية. ولغة الإشارة هي لغة الصم هامة جدا في مجتمع الصم حيث يتم التخاطب بينهم، كما يعبرون عن احتياجاتهم وشعورهم وأفكارهم. كذلك نجد لغة الإشارة قائمة بذاتها، وهي ليست ترجمة للغة العربية أو الإنجليزية ولكن لغة ذات قواعد ونظم يتخاطب بها مجتمع الصم.



صورة (٤-٥) لغة الإشارة

ومحور لغة الإشارة هو حركة اليد والأصابع لتصوير الألفاظ كما أن مهمة العين هي التقاط هذه الإشارات وترجمة معانيها. ويتلقى الصم تعليمهم في مدارس الأمل للصم والبكم في المرحلة الابتدائية والإعدادية والثانوية.

تقدير درجة ذكاء التلميذ:

لقد أثبت العديد من الدراسات أن القدرة على التفكير بين الأطفال الصم والعاديين المراهقين لا تختلف، الأصم أو ضعيف السمع له نفس التوزيع العام في



كرة قدم



كرة سلة



حمل انقل



كرة مضرب



تادي



شطرنج



كرة



لعب



صورة (٥ - ٥) لغة الصم - البكم في التربية الرياضية

الذكاء للطفل العادى. ولكن قد يحدث تأخر فى القدرات المعرفية لديهم لقلة الفرص المناسبة للتعليم. لذلك لابد من إجراء اختبارات ذكاء لهؤلاء التلاميذ المعاقين سمعياً مقننة لتلك الفئة، وذلك لتحديد درجة الذكاء ومعرفة قدراتهم الذهنية.

كما يجب تسجيل ذلك فى السجلات وكتابة تقرير بالملاحظات فى العيادة النفسية. وذلك لتحديد درجة إدراكه وفهمه والتدريب المناسبة لتحقيق التوجيه السليم الملائم للحالة.

ويلتحق هؤلاء الأطفال بالمدارس العادية أو بمدارس الأمل وفقاً للقواعد الآتية:
١ - إذا كانت نسبة ذكاء الطفل تتراوح ما بين ٩٠ إلى ١٠٩ درجة يتم تعليمه داخل المركز اللغوى.

٢ - إذا كانت نسبة ذكاؤه تتراوح بين ٧٧ و ٨٩ درجة فإنه يتم تعليمه داخل مركز اللفظ المنغم

٣ - لابد أن يختار الطفل عدة اختبارات تكشف عن الجوانب المختلفة لديه (عقلية - معرفية - اجتماعية) وغيرها، حتى يكون لدى المعلم تقرير واضح مفصل عن شخصية الطفل وسلوكه وانفعالاته.

* سلوك الطفل الأصم:

- الطفل الأصم له عالمه الخاص الذى ينفرد به.

- الطفل الأصم يتعامل مع الصور حيث تجذبه تلك الصور وخاصة الكتب التى تحكى قصصاً حركية وملونة، وذلك أكثر من الكلمات المنطوقة أو المكتوبة.

- الطفل الأصم يجهد من الكلام المكتوب. لذلك يجب تنمية السلوك الإبداعى لديه بعرض صور فى كتاب أو تليفزيون أو فيديو بشكل جيد وذلك لتكون وحدة نفسية متكاملة لديه.

- الطفل الأصم يميل إلى مشاهدة التليفزيون والسينما والفيديو ويشعر بالسرور عند متابعة قصة أو برنامج.

- الطفل الأصم يصاب بالإحباط عند عجزه عن متابعة مادة ما مما يؤدى إلى انسحابه وتوتره، وقد يترتب على ذلك بعض الأفعال العدوانية.

خصائص الطفل الأصم:

١ - نقص القدرة على التعامل مع الآخرين حيث يقل التضج الاجتماعى للطفل الأصم عن الطفل العادى.

٢ - صعوبة اتباع التعليمات وقلة الانتباه.

٣ - الطفل الأصم عصبى إلى حد ما وقد تتابه نوبات من الإحباط والغضب.

٤ - الطفل الأصم خجول ويميل إلى الانطواء، كما يعد أقل حبا للسيطرة عن الطفل العادي.

٥ - ذكاء الطفل الأصم لا يختلف عن ذكاء الطفل العادي وخاصة في استجاباته على اختبارات الذكاء.

٦ - الطفل الأصم ينسحب من الأنشطة الشفوية ويحاول الابتعاد عن اللعب.

٧ - الطفل الأصم يميل برأسه ناحية الصوت ويتصف بضعف الاتزان البدني والعاطفي.

٨ - البنات الصم تظهر عليهن المخاوف وخاصة من المستقبل.

التعامل مع الأصم:

- يعتبر الصم - البكم أقرب ما يكونون إلى الأسوياء، لذلك يجب التعامل معهم بحذر وإحساسهم بالأطمئنان في الحديث وتوافر الثقة حتى يتعامل معك بصدق وتصل معه إلى ما تريد.

- يجب عدم التفرقة بينهم وبين الأسوياء في المعاملة حتى لا يتأهبهم الشعور بالنقص وعدم إثارة الانفعالات العصبية لديهم.

- يجب الاعتدال في المعاملة معهم وأن يكون أسلوب التعامل بين الشدة واللين ووفقا للموقف.

- يجب عدم الابتعاد عنهم أو السخرية من إعاقاتهم كما يجب إشراكهم في الحديث والعمل والحرص في الانفعال لأنهم يفهمون من تعبيرات الوجه والإشارة.

أسس تدريس المعاقين سمعيا:

أولا: مراعاة الإعاقة وظروفها أثناء التدريس واتباع الأساليب السليمة في التعامل مع الأصم.

ثانيا: معرفة العوامل التي تؤثر في سيكولوجية الأصم، ويتحدد ذلك بموقف الوالدين مع طفلهم كما يأتي:

١ - موقف الأسرة من الطفل الأصم

٢ - الذكاء والقدرات المعرفية للطفل الأصم.

٣ - قوة الشخصية والاتزان النفسي للطفل الأصم.

٤ - خصائص النمو الكلامي للطفل الأصم.

ثالثا: مساعدة الطفل الأصم على التكيف وإشباع الحاجات وهي:

أ - الحاجات الأولية

ب - الحاجات الثانوية (نفسية - اجتماعية - ذاتية - شخصية)

كما يجب الصبر والمثابرة والشعور بالحب والاطمئنان للجو الذي يعيش فيه .
رابعاً : الاهتمام باكتساب الطفل الأصم خبرات مترابطة ومتكاملة مما يسهل تذكر الحقائق وزيادة اهتمامه بالمادة وتشجيعه وتدريبه بالتكرار والاستعمال لتثبيت في ذهنه .
خامساً : الاهتمام بإثارة النشاط الذي يساعد على تثبيت الخبرات التي يتعلمها الطفل الأصم .

سادساً : الاهتمام بالمحسوسات وربطها بالمعنويات، وذلك وفقاً لإعاقتهم حتى يسهل عليهم إدراك وفهم كل شيء بحواسهم وخاصة حاسة الإبصار .
سابعاً : الاهتمام بالتدريس عن طريق اللعب حيث أهميته للطفل الأصم ؛ لأن الطفل بطبيعته يحب اللعب ويكتسب عن طريقه الخبرات .

ثامناً : مراعاة الفروق الفردية بين الصم وذلك لاختلاف درجات الصم مما ينعكس على اختلاف خبراتهم وقدراتهم العقلية، وخاصة عمليات الإدراك والتذكر والتخيل والتصور، كذلك استجاباتهم . لذلك يجب على المدرس اتباع ما يلي :

أ - المرونة في المنهج والطريقة .

ب - التنوع في عملية التعليم .

أسس تدريس الأنشطة الرياضية المعدلة للصم :

لقد ذكرت العديد من الدراسات وكذلك العلماء ما يجب أن يراعى في تدريس الأنشطة الرياضية للصم - البكم حيث يجب ألا ننسى الآثار النفسية للإعاقة، لذلك يجب مراعاة الآتي :

١ - فهم طبيعة واحتياجات الأصم

- المعرفة والإلمام التام بالنواحي الصحية للأصم .

- المعرفة بالاختبارات النفسية، والسمعية، والعقلية، وجميع القياسات الخاصة بالأصم .

٢ - معرفة الطرق المبررة واستخدامها، والأدوات الملونة للمساعدة على توصيل المعلومات للأصم . ويتم ذلك عن طريق .

- التركيز على الحواس الأخرى كتحفيز تعويضية

- يستخدم الشرح المرئي للمهارات التعليمية بكفاءة مثال ذلك لوحة النشرات ، وشرائط الفيديو، المرأة، الإشارات اليدوية .

٣ - يجب أن يقف المدرس في مكان واضح لجميع التلاميذ الصم ومواجهتهم .

- ٤ - يجب أن يتم التدريس في مجموعات صغيرة حتى يتم التفاهم السريع بين الأطفال الصم والمدرس، ويشعروا بالمودة والألفة مع استخدام أسلوب التشجيع
- ٥ - يجب استخدام وسائل متنوعة في الشرح، والتدرج في التحليل الحركي، مع استخدام نماذج وصور ووسائل بصرية متعددة حتى يستطيع الأصم استيعاب وفهم الأداء الحركي المطلوب.
- ٦ - يجب مراعاة ضعف التوازن لدى الصم لذلك فهم لا يتمكنون من البدء والتوقف السريع، كما أن تغيير الاتجاه يكون صعباً.
- ٧ - يجب مراعاة الارتباك والقلق الذي لديهم والناتج من عدم الممارسة الفعلية للأنشطة الرياضية، بالإضافة إلى أن كثرة الإشارات التي لم يتعلموها من قبل والشرح المطول يؤدي إلى ضيقهم ومللهم وابتعادهم عن الممارسة.
- ٨ - يجب مراعاة أن الاكتئاب من خصائص الأصم، وعدم سماعهم إلى أصوات كثيرة يؤدي إلى كثرة المشاكل السلوكية، كذلك عدم التعاون من الآخرين في اللعب والمواقف المختلفة.
- ٩ - يجب إعطاء التلاميذ الصم الحركة أثناء الدرس بشرط أن يتمكن المدرس من رؤيتهم وملاحظتهم.
- ١٠ - يجب اتباع أسلوب واحد في إعطاء التعليمات والتوجيهات سواء كانت إشارات أو قراءة الشفاه. بالإضافة إلى الاتفاق على علامات معينة عند الخطر أثناء الممارسة.
- ١١ - تعد الممارسة الفعلية من أحسن الوسائل لتنمية الحس الاجتماعي، لذلك تعد المعسكرات الخلوية مفيدة لهم حيث تمدهم بالإدراك الواقعي للمواقف وكيفية التصرف، مما يساعدهم على التجاوب مع المثيرات في حياتهم العادية وفقاً لإدراكهم لما تعلموه من النشاط الممارس.
- ١٢ - يفضل عند تعليم الرقص والإيقاع استخدام بالونات للإحساس بتموجات الصوت.
- ١٣ - يجب عدم إضاعة الوقت في الشرح حتى تسير المنافسات في الاتجاه المطلوب، ويمكن تغيير بعض القواعد لتناسب مع إعاقة الصم.
- ١٤ - يجب أن تناسب الأنشطة مع المرحلة السنية والعمر العقلي (مستوى الذكاء) وأن تتميز بالمرونة والسهولة والفهم.

أهداف التربية الرياضية للصم

لكى يستطيع المعاق سمعيا العمل بكفاءة ويصبح إنسانا متجا فى المجتمع وفى حدود قدراته الباقية لابد أن يهدف برنامج التربية الرياضية إلى تنمية ما يلى:

١ - تعلم المهارات الحركية الأساسية من خلال الأنشطة الرياضية لتنمية وزيادة كفاءته الإدراكية الحركية عن طريق الأنشطة الفردية والجماعية وإثارة دافعيتهم للممارسة بالمنافسات والمسابقات المتنوعة .

- المهارات الحركية التى تنمى التوافق الحركى والبدنى وكذلك بالأنشطة الإيقاعية، واستخدام الآلات النقرية كالطبول والدفوف والتمبورين حيث تحدث تلك الآلات ذبذبات يمكن أن يستجيب لها الطفل الأصم، فالرقص بأنواعه ينمى الحس الإيقاعى كما أن الرقص الجماعى يولد الشعور بالتماسك والانتماء .

- الاهتمام بالأنشطة الجماعية التعاونية؛ لأن فقد السمع يؤدى إلى فقد الاتصال بالآخرين فهم فى حاجة إلى النضج الاجتماعى، حيث إن التربية الرياضية هى الوسيلة لتنمية المهارات الاجتماعية، ويجب استخدام الإشارات خلال اللعب والمثيرات البصرية والاعلام لأنهم لا يسمعون الصفارة

- اختلال الاتزان للصم الناتج من عدم قيام القنوات الهلالية بوظائفها يوجب على المدرس الابتعاد عن المهارات التى تتطلب التسلق والعمل على الأجهزة، وذلك لتوفر الأمان من صعوبة عدم الاتزان

الأنشطة التى يجب الابتعاد عنها:

١ - الملاكمة Boxing

حيث يمنع الأصم من ممارستها لأن اللكمات الموجهة إلى الرأس تزيد من تلف الأذن

٢ - الترامبولين Trompoline

لا يناسب المعاقين سمعيا حيث تحدث لهم دوارا وبعض المشاكل الخطيرة

٣ - الرياضات المائية

إلا إذا استخدمت السدادات بالأذن أثناء الممارسة للسباحة بأنواعها المختلفة، كما يجب تجنب الضغط الشديد على الأذن .

الأنشطة الرياضية للصم والصمى:

التدريب الرياضى للأصم ذو فائدة كبيرة حيث يستطيع الفرد التعبير عن نفسه من خلال النشاط الرياضى الممارس مما يساهم فى بناء ثقة المعاق بنفسه، ومدربه وغيره من الناس ويصبح قادرا على التفاعل الإيجابى والنمو السوى .

أغراض التربية الرياضية للصم - البكم لا تختلف عن أغراضها للأسوياء ويستطيع ممارسة كافة الأنشطة الرياضية دون إدخال تعديلات على الملاعب أو الأدوات أو القوانين الخاصة باللعب.

رياضات ضعاف السمع والصم التنافسية:

تطبق على الصم - البكم نفس القواعد الدولية للأصحاء ماعدا بعض الاستثناءات:

وفيما يلي المسابقات التي يسمح لهم الاشتراك فيها:

١ - ألعاب الميدان والمضمار، بالإضافة إلى جري (١٥٠٠م)، (٥٠٠م)، (١٠٠٠م)، (١٠٠م)، (١١٠م)، (٤٠٠م)
موانع (٣٠٠م)، مشى (٢٠كم)

رمي الرمح، إطاحة المطرقة

- الرماية بالسهم وبالنار (بندقية - مسدس)

- كرة القدم - كرة السلة - كرة اليد

- الكرة الطائرة - المصارعة (الرومانية - الحرة)

- رفع الأثقال - تنس الطاولة

- التنس الأرضي (فردى - زوجي)

- السباحة (حرة - تتابع - ظهر - متنوع - صدر - فراشة)

- الغطس - كرة الماء

- البولنج - البلياردو

- الكروكيت - التزحلق على الجليد

- الجمباز (الأرض - المتوازي - حضان الوثب - حلق)

الدرجات (١٠٠٠م) سباق طرق - سباق ضد الساعة

بعض القواعد الخاصة بمنافسات الصم - البكم:

- يلزم أن يكون جميع المتسابقين من ضعاف السمع

- في البلياردو: تتكون المباراة من جولة واحدة ماعدا النهائي حيث تكون (٣)

جولات فاصلة

- كرة القدم: تقام المباراة بطريقة خروج المغلوب للاعبين الصم، كما أن كرة القدم الخماسية تتم بين (٥) أفراد لكل فريق للصم، ولا تحسب ضربات ركنية، وبدون ضربات مرمى كما لا تطبق عقوبة التسلل حيث يسمح للاعب بالتواجد في أى مكان.

المكفوفون

يشتمل هذا الجزء على مايلي:

- * تعريف الكفيف
- * أسباب فقد الإبصار
- * إعاقات البصر
- * آثار كف البصر
- * تقسيم الاتحاد الرياضي الدولي للمكفوفين
- * الأنشطة التي تتناسب مع المكفوفين - الرياضات التنافسية للمكفوفين.
- * البصر من نعم الله على الإنسان فهو يعتمد عليه في نشاطه مما يتيح له فرصة التكيف مع كل ما يحيط به، والإحساس بالحياة. أما فقد البصر فهو فقدان الاتصال بالعالم المحسوس الذي نعيش فيه.
- * تعريف الكفيف
- * والكفيف هو الشخص الذي فقد حاسة الإبصار كلياً ولا يرى.
- * وكلمة «كفيف» مشتقة من الكف وهو حجب الإبصار. كما يعد كف البصر من الإعاقات الشديدة، وفي اللغة العربية تستخدم عدة ألفاظ لتعريف الكفيف منها «الأعمى - الضير - العاجز - الأكمه - الكفيف» حيث تدل تلك الألفاظ على فقد البصر بصفة عامة.
- * وقد يختار البعض لفظ كفيف وذلك لانتشاره علمياً، كما أن أثرها على الكفيف أقل من لفظ أعمى حيث إنها تعطي مدلولاً واضحاً عن فقد البصر بنوعيه الكلي والجزئي
- * أما كلمة «أكمه» فمأخوذة من القرآن الكريم وهي تعني العمى منذ الولادة وذلك في قوله تعالى: ﴿وَتَبَرَّئِ الْأَكْمَهَ وَالْأَبْرَصَ بِإِذْنِي﴾ [المائدة: ١١٠]
- * بينما يختار البعض الآخر كلمة «الأعمى» وذلك لكثرة ترديدها في القرآن الكريم ﴿لَيْسَ عَلَى الْأَعْمَى حَرَجٌ﴾ [الفتح: ١٧] والعمى طيباً يقوم على أسباب عضوية مثل الأسباب الوراثية أو المكتسبة معتمداً في تشخيصه على قياس حدة الإبصار، حيث يعد الشخص أعمى كلياً إذا كان لا يستطيع أن يرى مطلقاً، ولا تزيد حدة إبصاره عن ٢٠، ٢٠٠ في العين الأتوى بعد استخدام نظارة طبية يعاني من ضيق في مدى الإبصار بما لا يزيد عن ٢٠٠ درجة.

- تصنيف الكفيف

وقد صنف الجمعية الطبية الأمريكية المعاق بصريا إلى نوعين هما:

(أ) الكفيف Blind

(ب) ضعاف البصر Partiatly Sight

أ - الكفيف: هو الشخص غير القادر على رؤية الضوء، والذي يتلقى تعليمه من خلال الحواس الأخرى دون البصر، ويتم ذلك باستخدام طريقة Braille لمس الحروف البارزة.

ب - ضعيف البصر: هو الشخص الذي يتم تعليمه من خلال حاسة البصر ولكن تستخدم أجهزة مساعدة للإبصار، وقد يستطيعون تمييز النور من الظلام، أو بعض الألوان بصعوبة، ودرجة إبصارهم لا تزيد عن ٣/ ٦٠ وفقا للاختبارات الطبية.

والمجموعة (ب) تتميز عن المجموعة (أ) من حيث الرعاية الطبية والتدريبية، وذلك باختلاف نوع المكفوف إن كان كفا تاما، أو كفا نسبيا، أو تصاحبه إعاقة أخرى أصابته مثل إصابة العصب الشمي أو العصب الثلاثي التوأمي Olfactory or Trigeminal Nerves والتي تضاعف من إعاقة الكفيف حيث يصاحبها ما يسمى بالاستشارة البصرية على هيئة أضواء ونجوم ضوئية سريعة يشاهدها المعوق كما قد يصاحبها استشارة في حاسة الشم.

ويندر أن يصاب الكفيف بضعف أو فقدان السمع.

الإبصار:

الضوء شرط ضروري للرؤية، ويدخل الضوء العين عن طريق القرنية التي تقوم مع العدسة بتركيزه في نقطة على الشبكية بحيث تكون صورة الأشياء معكوسة. وتذهب تلك الأشعة المثبت عليها النظر إلى الماقولا والحفرة المركزية لتكون أكثر المرثيات وضوحا. حيث تنتقل الإحساسات البصرية عن طريق العصب البصري إلى طريق مسار البصر إلى المخ حيث يتم تعديل الصورة، ويحدث الإحساس بالشئ وصحيحه، ولونه، ومسافته، وقوة إضاءته.

أما قوة الإبصار فهي تعنى قوة العين التي تتعرف على شكل المرثيات، وهناك قوة إبصار للقريب، وقوة إبصار للبعيد.

أسباب فقد الإبصار:

ترجع أسباب فقد الإبصار إلى الأسباب التالية:

- | | |
|---------------------|------------------------|
| ١- الأمراض المعدية | ٢- الأمراض غير المعدية |
| ٣- العوامل الوراثية | ٤- الحوادث والإصابات |

١- الأمراض المعدية:

الرمد الصديدي بأنواعه المتعددة بسبب ٨٠٪ من حالات كف البصر

- البصر الريحي - الرمد البثري - الرمد الحبيبي

٢- الأمراض غير المعدية:

- الكتاركتا (المياه البيضاء) وقد تكون خلقية أو مكتسبة وخاصة بعد سن

(٥٠ سنة)

- مرض السكر - تلون الشبكية - قصور العصب البصري

- أورام العصب البصري - انسداد الشريان الشبكي - انسداد الوريد

الشبكي - التهاب العصب البصري

٣- العوامل الوراثية:

هناك العديد من الأمراض التي تورث على قوة الإبصار مثل مرض الزهري، مرض السكر، الجلوкома (المياه الزرقاء)، الكتاركتا (المياه البيضاء)، عمى الألوان، طول أو قصر النظر، عدو الشمس وهو الفرد الذي يولد وجسمه خال من المادة السوداء (الميلاتين).

٤- الحوادث والإصابات:

الحوادث وإصابات المهنة تؤثر على الإبصار وخاصة عند تعرض العينين لحرج من جسم غريب أو الإصابات بالميكروبات وإحداث قرحة بالعين، والشظايا وحالات التسمم بالرصاص، حالات التعرض لشدة الضوء أو الحروب والغازات والمفرقات.

إعاقات البصر:

١ - بعد النظر Hyperopia

حيث يتركز شعاع الضوء خلف الشبكية، وتكون رؤية الأشياء البعيدة بسهولة ووضوح.

٢ - قرب النظر Myopia

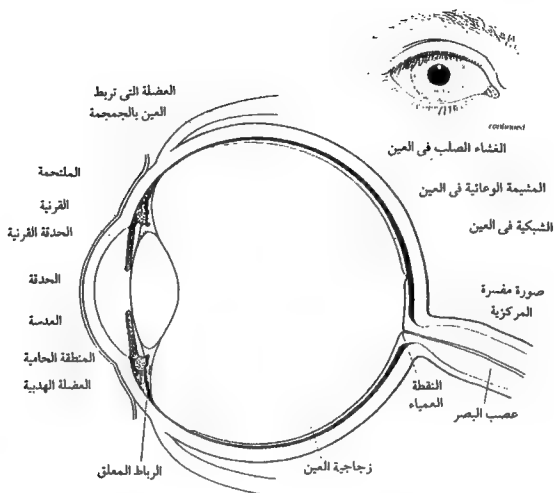
حيث يتركز شعاع الضوء أمام الشبكية، ولا بد من تقرب الأشياء إلى العينين لرؤيتها بوضوح.

٣ - لا بورية (استجماتية) Astigmatism

حيث يقع شعاع الضوء أمام أو خلف الشبكية مما يسبب عدم وضوح الأشياء البعيدة والقريبة.

٤ - تقاطع النظر Cross vision

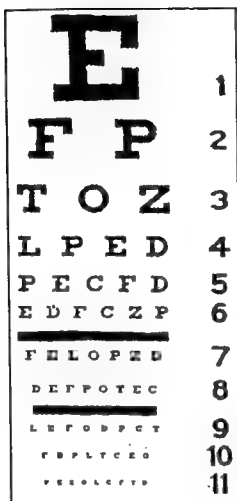
يتج ذلك من عجز في وظائف العين حيث تقاطع العين إلى الخارج أو الداخل



شكل (٣-٥) مقطع طولي لعين الإنسان

- ٥ - عدم اتزان العين Defect in the eye Muscular Balance
 أ - حول أمامي Hypertropia ب - حول علوى Hypo tropia
 ٦ - العدسة الكدرة CataRact المياه البيضاء
 وهي سحابة على عدسة العين تحجب الرؤية تكون غير واضحة
 ٧ - المياه الزرقاء Glaucoma
 عند الإصابة بارتفاع ضغط الدم في حدقة العين فتؤثر على الرؤية
 قياس حدة البصر:

يتم إجراء عدة قياسات لتقسيم المعاقين بصريا تبعا لحدة النظر Visual Acuity



لوحة سنلن لقياس حدة البصر
وهي تضم حروفا
هجائية ذات أحجام مختلفة،
حيث تمثل تلك الحروف ما
يراه الشخص بدرجة عادية من
الإبصار على مسافات مختلفة
كما تحدد حدة الإبصار أى
تقيس الإبصار المركزى،
ولكنها لا تقيس طول أو قصر
النظر، لذلك تجرى قياسات
أخرى بالإضافة إليها.

صورة (٦ - ٥) لوحة سنلن

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
a	b	c	d	e	f	g	h	i	j
.
k	l	m	n	o	p	q	r	s	t
.
u	v	w	x	y	z	Capital Sign	#	.	.
.
..
:	;	!	()	'	-	"	"	?
..

صورة (٧ - ٥)

طريقة برايل للأعداد
والحروف

وذلك وفقا لتمييز الأشكال بوضوح، وعلى مسافات محددة، وذلك بإجراء الاختبارات التالية:

١ - اختبار حدة النظر من السقوف والجلوس بواسطة سنلن Snelen chart وذلك على بعد (٢٠) قدم أمام لوحة العلامات وذلك لتحديد مقدار حدة النظر.

٢ - اختبار العلامات المعينة (MVT) Massa chussets vision Test
٣ - اختبار العدسات لتحديد بعد النظر Hyperopia

٤ - اختبار الاتزان العضلي الأفقى والرأسى مسافة (٢٠) قدم

٥ - الاختبار الأفقى لمضلات العين للقراءة على بعد مسافات محددة.

مستويات ضعف البصر باختبار Vision Acuity

المستوى الأول: ضعف البصر (٢٠/٢٠٠) ويدل ذلك على أن القدرة على الرؤية لمسافة ٢٠/ قدم وذلك لما يراه الشخص العادى على بعد ٢٠٠/ قدم، وذلك باستخدام الوسائل المساعدة للعين كالتنظارات الطبية، والعدسات اللاصقة.

المستوى الثانى: الرؤية المتنقلة Travel Vision (٥/ ٢٠٠ : ١٠/ ٢٠٠)

يعنى ذلك أن الرؤية لمسافة من (٥ : ١٠) قدم لما يراه الشخص السعادي على بعد ٢٠٠/ قدم.

المستوى الثالث: الإحساس المتحرك Motion Perception (٣/ ٢٠٠ : ٥/ ٢٠٠) مما يعنى تضاول القدرة على الرؤية للأشياء المتحركة.

المستوى الرابع: الإحساس الضوئى Light Perception أقل من (٣/ ٢٠٠) فتكون القدرة على تميز الضوء القوى لمسافة أقل من (٣) أقدام

المستوى الخامس: العمى الكامل Total Blindness

عدم القدرة على التعرف على الضوء الضعيف الموجه مباشرة للعين.

آثار كف البصر:

لقد اتفق الأطباء على أن كف البصر يترك آثارا على نفسية الكفيف، وتظهر سمات نفسية غير سوية فى شخصية الكفيف عادة والتي يمكن تلخيصها فيما يلى:

- تأثر قدرة الشخص على التفاعل الوجدانى والاستثارة التى تعتمد على الرؤية.

- تأثر عمليات النمو العقلية العليا حيث إنها تعتمد على البصر.

- يشعر الكفيف بالاحتياج للعين فى قضاء حاجاته الضرورية، كما لا يشعر بحرية فى الحركة مع صعوبة فى التحرك والانتقال.

- يشعر الكفيف بعدم الأمان وهو فى خوف دائم من كل ما يحيط به لأنه غير مدرك للبيئة المحيطة.

- يزيد كف البصر من قدرة الحواس الأخرى كالسمع، والشم، واللمس حيث يعتمد عليها مما يؤدي إلى زيادة تدريبها كتحاشية تعويضية.

يحكم الكفيف على الأشخاص من سماع أصواتهم فيحس بهم ويانفعهم ولا يدرى أى عبء عن طريق الموجات الصوتية المرتلة.

- يشعر الكفيف بضعف في الثقة بنفسه، ونوع من العزلة والانطواء، وفي بعض الأحيان قد يصبح عدوانيا وسريع الانفعال.

- تتأثر شخصية الكفيف من الإعاقة وذلك وفقا لدرجة الإبصار، والسن الذي حدث فيه العمى.

- الانحرافات القوامية:

- يصاب الكفيف ببعض الانحرافات القوامية وذلك لقلة حركته والتي تؤثر بالتالي على أجهزة الجسم مما يؤدي إلى عدم التناسق الحركي والصعوبة في النمو.

ويعد المكفوفون من أكثر فئات المعاقين إصابة بانحرافات قوامية وبعضهم يعاني من انحرافات متعددة ومن ذلك التشوهات: تشوهات الرقبة - تشوهات الكتفين - استدارة الظهر - التقعر في المنطقة القطنية - انحناء العمود الفقري إلى أحد الجانبين - تشوهات الأرجل والقدمين.

لذلك لابد من علاج تلك الانحرافات القوامية أو الوقاية منها حيث يقوم الطبيب المختص بتصنيف إعاقة الكفيف، ويضع الطبيب أو المدرس أو المدرب الرياضي أنواع الأنشطة المقترحة للمعوق وفقا لتصنيفه الطبي ودرجة إعاقته. ويشاركه في ذلك أخصائي العلاج الطبيعي ويتم وضع البرنامج الذي يتناسب وحالة الكفيف بحيث يشمل على تدريبات تحد من تلك الانحرافات مما يؤثر في عمل أجهزة الجسم الحيوية المختلفة للعمل بكفاءة، كما يرتفع المستوى الصحي العام، وبالتالي ترتفع للكفيف الروح المعنوية مما يساعد في عمليات التدريب.

الحواس المتبقية لدى الكفيف:

١ - حاسة الشم: وهي هامة للاعب الكفيف حيث يستطيع عن طريقه تحديد طريقه إلى الملاعب وحمام السباحة ورائحة الكلور، ولا تصبح عملية حضوره للتدريب مشكلة.

٢ - حاسة اللمس: وهي تأتي بعد حاسة السمع للكفيف ومن وظائفها:

أ - إدراك الضغط والألم، للتعرف على مدى الحركة وأثناء تمرينات اللياقة البدنية

ب - إدراك الحرارة والبرودة، وهى تكمل تصور الكيف للواقع كظل شجرة أو ظل مبنى النادى فيستطيع تحديد موقعه

ج - حاسة الشعور بوضع الجسم فى الفراغ Kinesthesia

حيث يدرك حركته، وأجزاء جسمه، وإدراك الاتجاهات ومعرفة العلاقة بين حركات الجسم والأشياء المحيطة وتوقيت ومدى الحركة. ويفيد ذلك فى التدريب على المشى والجري والانتظام فى الخطوات وضبط الإيقاع الحركى.

د - حاسة التذكر العضلى أو الحركى Motor Memory أو ذاكرة الأداء Muscle Memory

وذلك بتكرار الحركات المطلوبة أكبر عدد من المرات بغرض التعلم، وذلك حتى تصبح الحركة آلية وتلقائية فى الأداء وذلك يمكنه من تحديد دائره الرمي بسهولة أو دخوله وخروجه من الملعب أو متى تبدأ خطوات الوثب بعد الارتقاء فى الوثب العالى. والتدريب المستمر على ذلك للمهارات يكسب اللاعب النمط الحركى المطلوب للأداء ويثبته فى ذاكرته العضلية.

هـ - القدرة على إدراك الأبعاد للأجسام Stereognosis

وذلك بتدريب الكيف على بعض الأجسام من حيث شكلها ووصفها ليتعرف عليها كالرمح، الجلة، عارضة الوثب العالى، الكرات بأنواعها المختلفة.

و - حاسة التوازن:

وهى إحساس الكيف بتوازن الجسم وذلك للشعور بالأمان، ويوجد ذلك الجهاز بالأذن ويساعد المدرب الكيف على الثقة فى قدرة حاسة التوازن لديه حيث أهمية ذلك فى التدريب الرياضى كموضع جسمه فى الفراغ وأثناء الحركة والاتجاه المطلوب وتحديد المسار والاتجاه، وذلك كالجلة والرمح والجري المستقيم أو فى المنحنى أو التصويب.. إلخ.

ى - حاسة إدراك الموجودات:

وذلك ليدرك اللاعب الكيف لوحة الارتقاء، أو تحديد الهدف، ووجود الأشياء المحيطة به، وهى تعتمد على حاسة التوازن والشعور بوضع الجسم، لذلك يجب التدريب عليها، ويهتم المدرب بتنميتها بالتدريب فى الصعوبة ورسم خريطة تخيلية للمكان أو الملعب.

٣- حاسة السمع:

وهى تزود الكيف بالمعلومات عن العالم من حوله وتنبئ تلك المعلومات، لذلك يجب تنميتها بحيث تصبح الحركة سريعة وآلية عند سماع مصدر الصوت.

٤ - حاسة التذوق:

فالمذاق هو الذى يجعلنا نحدد الأشياء وتكوين القدرة الإدراكية لتلك الأشياء كالحلو والمر والفاكهة والدخان السجائر، وذلك عن طريق المستقبلات التى تميزه وتجعله مستفيدا من تلك الخبرات وعلى ضوء نتائج تجاربه.

فن الحركة للمكفوفين:

وهى مجموعة من التدريبات المتكاملة حسيًا وحركيًا ونفسيًا. حيث تساعد الكفيف على التحرك باستقلالية، وتمكنه من استخدام قدراته وحواسه وذكائه وإحساسه، ووضع جسمه فى الهواء المحيط وإدراكه للاتجاهات واستخدام حواسه كالشم والإحساس بالحرارة. وذلك لاستقلال حواسه وقدراته.

لذلك لابد أن يشمل هذا البرنامج تدريب الكفيف على التعامل مع المرافق أو المدرب لكي يتعرف على الموجودات من حوله دون مخاطرة، لذلك لابد أن يعى العاملون مع المكفوفين تلك الأساسيات.

وتدريب الكفيف على فن الحركة هام فى المجال الرياضى وذلك لما يلى:

- ١ - يساعد الكفيف على نمو وتطور الحواس المتبقية لديه.
- ٢ - يساعد الكفيف على التخلص من العزلة والتغلب على المشكلات التى تواجهه.

٣ - سهولة اشتراك الكفيف فى التدريب الرياضى.

٤ - الاعتماد على نفسه فى السير أثناء التدريب.

٥ - سهولة مرافقته فى الرحلات والأنشطة الرياضية.

لذلك يجب أن يكون تدريب الكفيف على فن الحركة تحت إشراف متخصص مؤهل لذلك، كما يجب أن يتقن الكفيف الجانب التطبيقي فى المراحل الأولى من التدريب Right Grip.

١ - المشى مع المدرب أو المرافق بطريقة صحيحة للمشى، وذلك فى ملعب أو مضمار أو ميدان حيث يقوم الكفيف بالقبض على ذراع المدرب من فوق المرفق مباشرة مع الاحتفاظ بمسافة نصف خطوة بين الكفيف والمدرب. ويكون مرفق المدرب دليلاً للكفيف.

٢ - الدوران للخلف Turn About

حيث يتم ذلك أثناء السير مع المدرب: عندما يكون الكفيف معسكاً بمرفق المدرب ويريد الدوران للخلف فيقوم بالدوران للداخل لمواجهة المدرب أو المرافق. ثم يقبض على ذراعه اليسرى ويكمل دورانه ويبدأ المشى.

٣ - تبديل الخطوة من ذراع إلى آخر للسير في نفس الاتجاه أى الانتقال من جانب المدرب إلى الجانب الآخر . وذلك بالقبض باليد الحرة على نفس اليد الممسك بها، ثم ينقل يده الأولى ليمسك بها ذراع المدرب بالجانب المراد الانتقال إليه ويبدل يديه، ويقبض على ذراع المدرب ليواصل المشى .

٤ - صعود وهبوط المستويات المختلفة :

وذلك لإدخال الكفيف دائرة الرمى أو الخروج به من حفرة الوثب، حيث يقف المدرب وقفّة قاطعة قصيرة . . فيعنى ذلك لسلكيف تغيير المستوى السطحي للأرض كحافة مضمار الجرى مما ينبه الكفيف لذلك .

٥ - الجلوس على المقاعد :

يمد المدرب ذراعه التى يمسك بها الكفيف ويرتكز على ظهر الكرسي فيمرر الكفيف راحة يده على مساعد المدرب ليمسك بظهر الكرسي، ثم يبدأ فى تحديد حجم الكرسي بملامسته بساق رجله وقدمه ثم يتحسس المعقّد براحة يده، ثم يبدأ فى الجلوس دون ميل للأمام برأسه بقدر المستطاع، ثم يعود للخلف بظهره تدريجياً ويبطئ أى لاتصطدم رأسه بأى عائق .

٦ - الارتكار والانطلاق من مكان معروف للاستدلال على مكان آخر Souaring off قد يفقد اللاعب الكفيف طريقه إلى الملعب . . لذلك يجب أن يتخذ من جدار أو حائط أو رصيف معروف لديه دليلاً يرتكز عليه ويستند عليه بالظهر أو الجانبين أو الكعبين ملتصقاً به ليتوجه منه إلى الهدف المراد الوصول إليه .

٧ - التتبع Trailing

ويتم ذلك بتحريك الذراع للمس الشيء المراد التعرف عليه بظهر الأصابع برفق وتتعرف على العلاقات الدالة ، وتفيد تلك المهارة الكفيف فى التعرف على الحجرات والصالات الداخلية للألعاب والأماكن التى يرتادها ضمن أنشطة النادى وتتبع نفس الطريقة مع الكفيف لتعريفه بشكل وأبعاد قصص الرمى للقرص وحفرة الوثب ولوحة الارتقاء . .

٨ - سيطرة الكفيف على موقف عارض

قد يحاول شخص جذب الكفيف دون رغبته، أو دفعه من ذراعه . . وهذا غير آمن للكفيف، لذلك يخلص ذراعه من هذا الشخص بتحريك ذراعه التى أمسك بها الشخص فى اتجاه حركته وتحريك إحدى قدميه ليوازن جسمه ويتخلص من قبضة اليد الممسوكة بتحريكها للأمام ومسك معصم المساعد وشده للأمام ثم يعود بيده التى

كانت ممسكة إلى الخلف ليقبض هو على ذراع المساعد من المرفق بالمسكة الصحيحة ليأخذ الوضع المريح له

التدريب الرياضى للمكفوفين

فى بداية الممارسة الرياضية يكون من الصعب إخراج الكفيف من عزلته، وإدماجه، فى النشاط الرياضى، لذلك لابد أن يراعى المدرب الرياضى ذلك، وأن يكتسب ثقة الكفيف أولاً حيث إن الهدف العام من الممارسة الرياضية هو التقليل من الآثار السلبية للإعاقة وليس زيادتها بأداء رياضات لاتلاءم مع نوع ودرجة الإعاقة.

والأنشطة الرياضية تتعدد وتنوع، وهناك بعض الأنشطة التى لابد أن يمارسها المكفوفون وهى الخاصة بتنمية اللياقة البدنية والحركية وذلك فى حدود قدراتهم وإمكاناتهم، وذلك لانخفاض لياقتهم إلى حد ما والناتج من الخوف من السقوط على الأرض أو الاصطدام بالأشياء، وذلك حتى لا يحدث لهم تيبس فى الحركة أو تحذب خلفى بالمسود الفقرى مما يترتب عليه بروز البطن للأمام واحتكاك القدمين بالأرض أثناء المشى.

وكما ذكرنا أن أغلبهم يصاب بتشوهات عظمية خلال مراحل النمو المختلفة لذلك فهم يميلون إلى الأنشطة غير المجهدة كما أنهم يزداد وزنهم وتغلب عليهم السمنة.

لذلك تهدف الرياضة للمكفوفين إلى استعادة كفاءتهم الوظيفية بالإضافة إلى تدريب الجهاز العضلى وتنمية لياقته ومساعدتهم على التأقلم فى الحياة.

* يجب الاهتمام بتنمية القدرة الحركية للكفيف من رشاقة ومرونة وتوافق وتوازن ثابت وتوازن حركى، كذلك تغيير الأوضاع من الوقوف ومن السقوط على الأرض.

* يجب الاهتمام بتنمية نظام التوازن بالجسم للمكفوفين وذلك بزيادة الاعتماد على المستقبلات الحسية فى الجلد والعضلات والمفاصل لتعويض المستقبلات الحسية البصرية المفقودة حيث لها دور فى نظام التوازن بالجسم مع الجهاز العصبى والجهاز السمعى.

* يجب الاهتمام بالرياضات الترويحية والتنافسية حيث تكسبه مهارات تساعد على التكيف مع البيئة كما تزيد من ثقته بنفسه واعتماده عليها وتنمية روح المنافسة مع زملائه.

ولابد أن يكون النشاط الرياضى الذى يمارسه الكفيف يتناسب مع نوع إعاقته مع وجوب تشجيعه على الاستمرارية فى الممارسة، وذلك لتنمية عناصر اللياقة البدنية

العامة والخاصة والتي تساعده على الحركة والعمل بكفاءة وأقل جهد ممكن وتحاشي الخطر.

* يجب على المدرب ملاحظة أى إرهاق بدنى يظهر على الكفيف عند بداية التدريب ويتغلب على ذلك بالتدرج فى التعليم والشدة والتكرار مع التشجيع الدائم على بذل الجهد.

أما فى المنافسات فيجب على المدرب أن ينصح الكفيف بعدم بذل جهد يفوق طاقته وذلك منعا لأى مضاعفات تعرضه للأخطار.

* يجب إعطاء المكفوفين التوجيهات الكافية للتعرف على البيئة المحيطة قبل البدء فى أى نشاط رياضى أو ترويحى كالملاعب والصالات وغرف خلع الملابس والحمامات وذلك باستخدام الحواس الباقية لديهم.

* يجب استخدام الصفارة والموسيقى والتصفيق أثناء التدريب، كذلك الأجراس والطبول والوسائل الإلكترونية الحديثة فى الممارسة وخاصة ألعاب القوى.

* يجب على المدرب عندما يجد الكفيف لا يستطيع أداء بعض التدريبات الأساسية للعبة أن يغيرها ويستبدلها برياضات أخرى، حتى لا يتعرض الكفيف للإحباط النفسى أو الإصابات.

* يجب أن يكون المدرب مؤهلا علميا للعمل مع الكفيف وكيفية التعامل معه، وطرق تعليمه وتدريبه. كذلك يتم التعليم بتجزئة الحركات المركبة إلى حركات بسيطة وتكرارها ثم الربط بينها لأن الإعاقة تؤثر على أداء الكفيف.

* يجب الاهتمام بالحالة الصحية للاعب وذلك بالفحص الطبى الدورى كذلك معرفة عمر اللاعب وهل اللياقة والأنشطة المقترحة للممارسة تتناسب مع مرحلته السنية وحالته الصحية.

* يجب تحديد كفاءة اللاعب العقلية ومستوى فهمه وإدراكه وإن كان هناك عقاقير تؤثر على كفاءته ومدى إقباله على التدريب.

* يجب استشارة الطبيب قبل البدء فى التدريب لتحديد حالته الصحية ونوعية وكمية وأسلوب الجهد الذى يمكن أن يبذله اللاعب دون ضرر.

عادة يكون التدريب للمكفوفين فرديا وقد يكون مع المدرب بعض المساعدين لتوصيل المعلومات مع بعض الألعاب التى تتناسب مع المكفوفين.



صورة (٨-٥) فتيات كفيفات أثناء التدريب الرياضي

برنامج التربية الرياضية للمكفوفين

١ - التمرينات :

يوجد العديد من التمرينات الحرة وبالأدوات، والزوجية والفردية ويمكن استخدام أدوات كسلالم الحائط والمقاعد السويدية والتمرينات بالانقزال، والتمرينات النظامية . . وبالموسيقى . . بالإضافة إلى التمرينات التي تقوى المجموعات العضلية المختلفة .

٢ - الألعاب الصغيرة :

والتي لا تحتاج إلى أدوات غير متوافرة ويمكن استغلال إمكانيات البيئة .

٣ - ألعاب القوى :

بعض المسابقات التي تناسب مع المكفوفين كالمشي والجرى لمسافات قصيرة مع استخدام مصادر للصوت، وكذلك المسافات المتوسطة والطويلة والتتابعات . كذلك دفع الجلة من الثبات - قذف القرص من الثبات رمي الرمح من الوقوف بالطريقة الصحيحة .

مسابقات الوثب بأنواعه المختلفة (الوثب الطويل - الوثب العالي - الوثبة الثلاثية)

٤ - الجمباز :

الحركات الأرضية :

الدرجة (الأمامية - الخلفية - الطائرة)

الوقوف على (الرأس - اليدين - الكتفين).

العجلة - الموازين

الأجهزة :

- العقلة - المتوازي - جمباز الأجهزة للمكفوفين .

٥ - السباحة :

تبدأ السباحة في أحواض صغيرة للتعود على الماء وتعليم الطفو .

ثم في الأحواض الكبيرة التي تناسب مع كل سن مع استخدام أهداف بصدر عنها أصوات .

كما يبدأ بالتعليم في أحواض سباحة بدون حارات ثم يتم التقسيم، كما يزداد ارتفاع الماء بالحمام عند التأكد من إتقان المكفوفين للسباحة والمنافسات .

- ألعاب الجبال:

وذلك كالتسلق على الجبال المعلقة، وارتفاعات تتناسب مع المكفوفين والوثب بالحبل وذلك لتنمية اللياقة البدنية. كذلك شد الحبل لتنمية روح الجماعة.

- ألعاب الكرة:

تستخدم الكرات التى تصدر عنها أصوات حتى تعمل على تنمية الحواس لدى المكفوفين.

- رفع الأثقال:

الأثقال المثبتة على حوامل أو من الرقود، ويجب التأكيد على عدم رفع أثقال زائدة مراعاة للأمن والسلامة.

تقسيم الاتحاد الرياضى الدولى للمكفوفين

يعتمد التقسيم الطبى للمكفوفين فى المنافسات الرياضية والدورات على قوة الإبصار وليس على مجال الرؤية أو ميدان النظر.

وتلك مهمة طبيب العيون المختص. ويعد الشخص كفيًا عندما يقل قوة إبصاره عن ٦٠ / ٦ ولا يشترك فى ألعاب رياضة المكفوفين إلا من تقل قوة إبصاره عن ذلك، وقد قسم الاتحاد الدولى لرياضة المكفوفين وضعاف البصر المكفوفين إلى ثلاثة مجموعات:

١ - المجموعة الأولى: (1) Group

عدم رؤية الضوء، وعدم القدرة على تمييز شكل اليد فى أى اتجاه أو أى مسافة.

٢ - المجموعة الثانية: (2) Group

القدرة على تمييز شكل اليد، وحدة البصر لاتتعدى ٦٠ / ٦ بمجال رؤية لايتعدى (٥) درجات.

٣ - المجموعة الثالثة: (3) Group

تكون حدة الإبصار أعلى من ٦٠ / ٢ : ٦٠ / ٦ بمجال رؤية أعلى من (٥) درجات وأقل من (٢٠) درجة.

ويتم هذا التقسيم عن طريق الطبيب المختص فى الرمد، كما يجب أن يحمل اللاعب الكفيف أو ضعيف البصر نسخة من تقرير أخصائى الرمد. مع استيفاء استمارة الاتحاد الدولى لرياضة المكفوفين. كما يجب متابعة التغيرات التى تحدث دائماً فى تلك التقسيمات حيث توجد قواعد منظمة للتقسيم الطبى.

الرياضات التنافسية المعجلة والدولية المكفوفين:

* السباحة بأنواعها المختلفة (سباحة صدر ٨٠٠م - سباحة ظهر ١٠٠م - سباحة فراشة ١٠٠م - سباحة حرة ١٠٠م

١٠٠×٤م فردى متنوع - ١٠٠×٤م تتابع متنوع

١٠٠×٤م فردى متنوع - ٥٠×٤م سباحة حرة

* ألعاب الميدان:

رمى الرمح (٦٠٠) جم - دفع الجلة (٧,٢٥) كيلو جرام

رمى الصولجان الخشبي - قذف القرص (٢) كيلو جرام

* الجرى والمشى:

درجة (أ) ٦٠ / متر درجة (ب) ١٠٠ / م

* الوثب:

- الوثب العالى الوثب الطويل

* رياضة البولونيغ:

يتنافس المكفوفون مع زملائهم، ومع المبصرين، ومع الإعاقات الأخرى.

* رياضة الخماسى للمكفوفين:

- دفع الجلة قذف القرص ٦٠٥ متر جرى

- الوثب العالى. - ١٠٠ متر سباحة حرة

. ويجب أن تتم تلك المسابقات خلال (٤٨) ساعة فقط.

سرياضة الثلاثى للمكفوفين:

مكفوفى الدرجة (أ): ٦٠ متر جرى - وثب طويل من الثبات - دفع الجلة

مكفوفى الدرجة (ب): ١٠٠ متر جرى - وثب طويل - دفع الجلة

رياضة التجديف واليخوت:

يتنافس المكفوفون مع زملائهم ومع الأصحاء ويعاونهم مبصر فى سباقات ثنائية

- رباعية - ثمانية

* الرياضات الجماعية:

كرة القدم (الدرجة الصوتية Roll ball) والتي تتم ممارستها واللعب ممدد على

الأرض فى وضع الرقود النسبي.

- كرة الهدف للمكفوفين

الأمراض المزمنة الجسمية

الفصل السادس

يشتمل هذا الفصل على الأمراض التالية

١ - مرضى القلب

٢ - مرضى السكر

٣ - مرضى الصرع

مشمولات

الفصل

أهداف الفصل

- ١ - أن يتعرف القارئ على من هم مرضى القلب.
- ٢ - أن يتعرف القارئ على من هم مرضى السكر
- ٣ - أن يتعرف القارئ على من هم مرضى الصرع
- ٤ - أن يتعرف القارئ على مسببات الأمراض المذكورة أعلاه
- ٥ - أن يتعرف القارئ على الأنشطة الرياضية والترويحية المقترحة بكل مرض من الأمراض المزمنة السابق ذكرها.

أولاً: مرضى القلب

يشتمل هذا الجزء على مايلي:

تعريف القلب - الجهاز الدورى

مرضى القلب - أنواع أمراض القلب - أسباب أمراض القلب

مرضى القلب والتدريب الرياضى - أثر التدريب الرياضى على القلب

برنامج التدريب الرياضى لمرضى القلب

العناية العاجلة لمرضى القلب فى درس التربية الرياضية

الأنشطة المقترحة لمرضى القلب

القلب: The Heart

القلب هو عضو عضلى أجوف يوجد فى منتصف الصدر بين الرئتين وخلف عظم القص، وتشكل عضلة القلب السميكة Myo cardium الجزء الرئيسى من جدار القلب. كما يبطن السطح الداخلى لهذه العضلة طبقة رقيقة من خلايا طلائية مفلطحة تسمى Epicardium وهو يتطوى على نفسه ليكون غشاء آخر يغلف القلب من الخارج يسمى التامور Pericardium لذلك نجد عضلة القلب تتكون من ألياف عضلية قلبية مرتبة فى عدة طبقات، وهذه الألياف مخططة الشكل بحيث تتشابك مع بعضها البعض مما يعطى القلب شكل الوحدة التركيبية البروتوبلازمية المتصلة.

كما ينقسم تجويف القلب إلى أربع حجرات أذنين Atria وبطينين Ventricles. والقلب ينقسم طولياً إلى قسمين أيمن وأيسر.

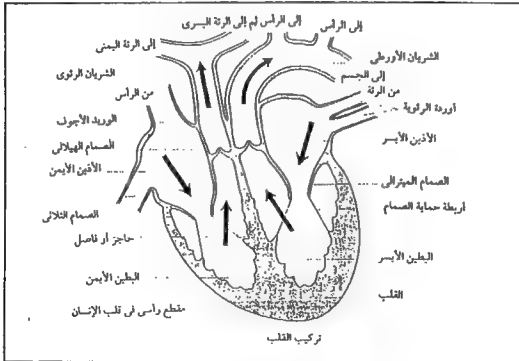
كذلك نجد الجانب الأيمن يتكون من الأذين الأيمن الذى يستقبل الدم من الجسم، بينما البطين الأيمن يدفع الدم إلى الرئتين عن طريق الشريان الرئوى. ونجد الجانب الأيسر يتكون من الأذين الأيسر الذى يستقبل الدم من الرئتين والبطين الأيسر الذى يدفع الدم إلى جميع أجزاء الجسم عن طريق الشريان الأورطى. ويعمل الأذنين معاً كوحدة واحدة وكذلك البطينين. ويلاحظ أن جدار البطين الأيسر أكثر سمكاً من جدار البطين الأيمن بأربعة أضعاف، ويرجع ذلك إلى طبيعة عمل كل منهما؛ لأن البطين الأيسر يعمل ثمانى أضعاف عمل البطين الأيمن.

ومن المعروف أن الدم يجرى داخل القلب فى اتجاه واحد فقط عن طريق جهاز الصمامات ذى الدور الأساسى فى القلب ومنهم الصمام الميترالى، الصمام الرئوى.

ويتمثل الجهاز الدورى فى القلب والأوعية الدموية، ويعد القلب من أهم أعضاء الجهاز الدورى حيث تقوم الأوعية الدموية بتوزيع الدم المندفع من القلب على جميع أجزاء الجسم، ويتحقق ذلك بتعاقب انقباض وانبساط القلب.



شكل (1 - ٦) القلب وأجزائه المختلفة



شكل رقم (٢ - ٦) الصمامات الهامة بالقلب

مرضى القلب:

يصاب عدد كبير من الناس بأمراض القلب والأوعية الدموية حيث يؤثر ذلك على حياة الفرد. وتعدد أمراض القلب، كما تتباين درجة خطورتها ومنها ما يسبب خطورة كلية أو نسبية بالنسبة لمرضى القلب.

ومن ثم يترتب على أمراض القلب وطرق علاجها تغير فى نشاط المريض، وفى أسلوب حياته، وخاصة إذا كانت الإصابة بالمرض مزمنة. لذلك يعد مريض القلب معاقا وذلك لأنه يتطلب عناية خاصة.

أنواع أمراض القلب:

- أمراض الشرايين التاجية
- ارتفاع ضغط الدم
- أمراض القلب الروماتيزمية
- أمراض القلب الخلقية
- أمراض جراثيمية
- أمراض الشرايين الطرفية
- أمراض القلب الناتجة عن التهاب عضلة القلب بسبب أمراض الرئة.
- أمراض القلب الناتجة من فرط التوتر الشرياني
- أمراض القلب الناتجة من أمراض الغدد الصماء.

أسباب أمراض القلب:

١ - أمراض خلقية: ويتج ذلك من عدم الاتصال الكامل بين جزأى القلب الأيمن والأيسر، أو عدم إغلاق صمام القلب فى الوقت المناسب لكى يمتزج دم الوريد بالدم المختلط بالأكسجين فتحدث أيضا المضاعفات القلبية - وحالات ضيق الشريان الطبقي.

٢ - أمراض مكتسبة: حمى القلب الروماتيزمية، وهى تعقب التهابات الجهاز التنفسى كالأنف، والأذن والحنجرة عن طريق إصابة الجراثيم لتلك الأغشية فى الحلق والتي قد يترتب عليها تقيح غشاء القلب بالقرب من صماماته فيؤدى ذلك إلى ضيق فى مجرى الدم، مما يؤدى إلى اندفاع الدم بقوة، وقد تمتد الصمامات فلا تغلق بإحكام ليعود الدم مع كل نبضة من نفس التجويف الذى أفرغ فيه مما يؤدى إلى مضاعفات ومنها ضعف عضلة القلب، لذلك فعرضى القلب لابد لهم من التنظيم الدقيق للنشاط والراحة حيث إن أى جهد زائد يشكل خطورة على حياة المريض. كما نجد أن العلاج الطبى لهؤلاء المرضى يكون الراحة وتجنب الانفعالات، وتنظيم الحياة اليومية بعناية دقيقة للحفاظ على حياتهم من أى مفاجآت.

أثر التدريب الرياضى على القلب:

يؤثر التدريب الرياضى على عضلة القلب حيث يحدث بعض التغيرات والتي تشمل على الآتى:

١ - تغيرات تكوينية (تشريحية): من حيث حجم ووزن عضلة القلب، وقد أثبتت العديد من الدراسات أن التدريب الرياضى المتكامل لفترات طويلة يؤدي إلى حدوث تغيرات فى حجم القلب. كما ترتبط تلك التغيرات بنوعية التدريب، والعمر الذى بدأ فيه اللاعب الممارسة الرياضية. وتعد الزيادة المعتدلة فى حجم القلب هى الأكثر فاعلية للفرد. ولا تختلف نسبة الزيادة فى حجم القلب للرجال عن السيدات.

٢ - تغيرات وظيفية: حيث تشمل تلك التغيرات على الآتى:

أ - انخفاض معدل القلب

ب - زيادة الدفع القلبي

ج - زيادة حجم الضربة

د - ضغط الدم والحالة التدريبية

أ - انخفاض معدل القلب

النبض هو أهم القياسات المؤشرة للقدرة الوظيفية للقلب ويمكن إحساسه فى الشرايين السطحية معبرا عن عدد دقات القلب. ويبلغ معدل القلب فى الأفراد الأصحاء أثناء الراحة من (٦٠ - ٨٠) نبضة/ق، كما يزيد معدل القلب لدى الإناث عن الذكور. كذلك يبلغ فى الطفل حديث الولادة (١٢٥) نبضة/ق، أما فى سن العاشرة فهو من (٩٠ - ١٠٠) نبضة/ق.

- كما أن وضع الجسم يؤثر على نبض القلب، ففى وضع الرقود تقل سرعة النبض عن الجلوس أو الوقوف.

- ويؤثر النشاط الرياضى على النبض فنجد النبض يقل أثناء الراحة، ويزداد أثناء المجهود الرياضى.

- كما أن معدل القلب لدى الأطفال وكبار السن أعلى من الشباب من (٢٠ - ٣٠) سنة عند أداء حمل شديد. ويصل فى الأطفال إلى (٢١٥) نبضة/ق.

أما بعد البلوغ فينخفض معدل القلب كل سنة بمعدل (٨) ضربة/ق تقريبا.

- وتطول فترة انقباض القلب والتي قد تصل إلى ثانية أو أكثر وهى مؤشر لتحسن عمل القلب. ومن العوامل المؤثرة بالإضافة إلى السن والجنس - الحالة الانفعالية.

درجة الحرارة - غازات الدم - ضغط الدم في الشرايين أعصاب القلب - كل ذلك من العوامل المؤثرة على سرعة معدل القلب. ويتضح من ذلك أن هناك ظاهرتين لمعدل القلب هما:

- ظاهرة بطء معدل القلب brady cardia

- ظاهرة سرعة معدل القلب Tachy cardia

ب - زيادة الدفع القلبي:

يتأثر حجم الدفع القلبي ببعض القياسات الأثروبومترية وذلك مثل طول الجسم ووزن الجسم، مسطح الجسم. كما يتراوح حجم الدفع القلبي للبالغين أثناء الراحة (٥ - ٦) لتر/ق، يصل أثناء التدريب إلى (٢٥ - ٣٥) لتر/ق كما أن الأطفال في سن (١١٠ - ١٢) عند الإحماء فيكون (١٩) لتر/ق ويرتبط زيادة الدفع القلبي أثناء التمرين بزيادة حجم الضربة أو زيادة معدل القلب أو زيادتهما معها والمعادلة التالية توضح ذلك:

الدفع القلبي = حجم الضربة \times معدل القلب.

ج - زيادة حجم الضربة:

ويعنى ذلك زيادة كمية الدم التي يضخها القلب في النبضة من كل بطين، ففي الشخص العادي أثناء الوقوف يتراوح حجم الضربة بين (٧٠ - ٨٠) مليلتر، أما الأطفال من (١٠ - ١٢) سنة فيقل إلى (٤٤) مليلتر.

ويرتبط حجم الضربة بزيادة حجم الدم الساري في الدورة الدموية، وحجم الدم العائد من القلب هو الذي يحدد حجم الضربة. كذلك لا يستطيع القلب أن يدفع كمية الدم أكثر من العائد إليه.

وفي الرياضيين الرجال يصل حجم الضربة إلى (١٥٠ - ١٧٠) مليلتر/ ضربة وقد يصل (٢٠٠) مليلتر. أما غير الرياضيين فيصل (١١٠ - ١٢٠) مليلتر/ ضربة وفي النساء المدربات يصل ما بين (١٦٠ - ١٩٠) مليلتر/ الضربة وهو يقل في الإناث عن الذكور بنسبة حوال ٢٥٪.

د - ضغط الدم والحالة التدريبية:

يعد الضغط هو القوة المحركة للدم داخل الجهاز الدوري، ويسير الضغط من منطقة ذات ضغط عال إلى أخرى أقل ضغطاً. ويحدث ضغط الدم نتيجة انقباض وانبساط الدم حيث يتذبذب الانقباض بين نهاية عظمى أثناء انقباض القلب Systolic pressure، وهبوط إلى أدنى مستوى أثناء انبساط القلب (ضغط الدم الانبساطي) Diastolic pressure

وتراح ضغط الدم الانقباضى لدى البالغين بين (١١٠ - ١٢٥) مم زئبق أما الانبساطى فيتراوح بين (٦٠ - ٩٠) مم زئبق.

كما يرتفع لدى كبار السن وذلك لصلاية جدار الشرايين عندهم بينما فى الأطفال (٩ - ١٢) سنة فيصل الانقباض (١٠٥) مم زئبق، الانبساطى (٧٠) مم زئبق، ويرتفع وينخفض ضغط الدم وفقاً لنوع النشاط الرياضى الممارس، ومن الأنشطة التى تسبب ارتفاع ضغط الدم، رفع الأثقال سجل أعلى نسبة حيث بلغ ٢١,٢٪ كما أن من الأنشطة التى تؤدى إلى انخفاض ضغط الدم الجمباز بنسبة ٣٠٪ وكرة القدم والهوكى ٧,٥٪ كما ينخفض ضغط الدم لدى الرياضيين الأطفال.

برنامج التدريب الرياضى لمرضى القلب

يجب الحرص على تقنين التدريبات لمرضى القلب حتى لا يحدث للمريض أعراض جانبية قد تقضى على حياته بدلاً من أن تفيده. كما يجب أن تتناسب تلك التدريبات مع المريض وتصنيفه وإمكانات المريض، ويراعى الزمن المحدد للاداء، وعدد مرات التكرار، وشدة حمل التدريب مع الهدف من العلاج.

ويجب عند تصميم برنامج مراعاة مايتأتى حتى لو كان النشاط مشياً وجرياً فقط كما يلى:

- يجب أن يتم إجراء رسم قلب بالمجهودات Exercies stress test

- يستخدم اختبار السير المتحرك Treadmill عند تصميم برنامج مشى أو جرى

- إجراء قياسات لجميع العوامل التى تتأثر بالتدريبات الرياضية مثل ضغط الدم، معدل القلب، رسم القلب E.C.G.

بحيث يتم ذلك فى جميع مراحل التدريب قبل وأثناء وبعد التدريب.

- يمكن إجراء نظام بروتوكول Protocol حيث إنه اختبار مقنن على جميع المرضى، ويستخدم فى مراكز القلب. وذلك تحسباً لآى أعراض جانبية تظهر فى رسم القلب أثناء إجراء اختبار المجهود.

- يجب إعطاء فترة إحماء قبل البدء فى التدريب لمدة (١٠)ق على الأقل، وذلك لإعطاء أجهزة الجسم فرصة للتكيف للمجهود الذى سيمارس وبالتالي إعطاء فترة تهدئة بعد انتهاء التمرين لمدة لا تقل عن (٥)ق حتى تتظم ضربات القلب مرة أخرى، ويعود معدل القلب لحالته قبل بدء التمرين.

- فى بعض الحالات يمكن إعطاء المريض بعض التمرينات بالمنزل ولكن يجب أن تحقق معدلات يمكن أن يتحملها المريض فى حدود (٧٠٪ - ٨٠٪) معدلات قلب.

- يتم تكرار التمرينات (٣) مرات أسبوعيا مادام المريض قادرا ومستمتعا بالاداء،
أما إذا شعر بالتعب فيجب الإقلال من زمن أو فترة التمرين .

- لا بد أن يظل معدل قلب المريض في حالة جيدة من الثبات أثناء التمرين لمدة
من (١٥ - ٢٠)ق ويرجع ذلك إلى القدرة الوظيفية لكل مريض

- يفضل في الشهور الأولى للتدريب البدء بطريقة متقطعة، وبعد بضعة أسابيع أو
شهور يمكن التحويل إلى الطريقة المستمرة وفقا لحالة المريض .

كما يجب مراقبة نبض المريض كل (١٠) ثواني ويمكن تعليم المريض ذلك
ليقوم به بنفسه .

- لا بد من الكشف الطبى الدورى للتأكد من أن حالة المريض ما زالت تسمح
بالتدريب .

- لا بد من الإشراف الجيد على المرضى ويفضل تواجد طبيب مختص أثناء
التدريب

- يجب مراعاة الأمان فى برامج التدريب وخاصة مرضى شرايين القلب التاجية
حتى لا يحدث موت مفاجئ لأحد المرضى . كما يجب الاستعداد للعلاج السريع
للحالات المفاجئة أثناء التدريب حتى لا يفقد المريض حياته، وقد وجدت بعض
الدراسات أن المرضى الذين حدث لهم توقف مفاجئ للقلب أثناء التمرين قد تعدوا
معدلات القلب الموصوفة لهم .

- لا بد من وجود علاقات صداقة جيدة بين المريض والقائمين على إعداد وتنفيذ
البرنامج حتى يمكن للمريض أداء التمرين بشكل جيد . ويجب توافر الوعى لدى
المرضى للإبلاغ المبكر عن أى مشكلة أثناء التدريب، وذلك لتجنب حدوث أى أزمات
قلبية خلال الممارسة .

أثر التدريب الرياضى على مرضى القلب

يختلف تأثير التدريبات الرياضية على مرضى القلب وفقا لنوع المرض وبما أن
الرياضة تؤثر على كمية الدم التى يضخها القلب فى الدقيقة لذلك نجد ما يأتى :

- المصابون بجلطة فى الشريان التاجى أو لديهم ضعف فى وظائف القلب
كالتقصير فى وصول الأكسجين للقلب أو تضخم عضلة القلب . إلخ فتؤثر تلك
الإصابات بشكل كلى أو جزئى على قدرة القلب فى زيادة كمية الدم التى يدفعها فى
النبضة الواحدة أثناء أداء التدريبات البنية .

ونجد أن الأشخاص غير المرضى تزيد كمية الدم التى يضخها البطين فى الضربة

الواحدة فيتجه للتدريبات الرياضية . ولكن بعض الأبحاث تبين أن التدريب الرياضى يحدث تحسنا فى وظائف البطين بالقلب . كما تعمل على زيادة القدرة البدنية للمرضى مما يعطيهم ثقة فى أنفسهم . ويذكر «تود وآخرون» Todd et al (١٩٨٨) أن التمرينات البدنية ذات الشدة المكيفة لمدة عام تؤدي إلى تحسن حقيقى فى عمل القلب .

- المصابون بالذبحة الصدرية أثبتت بعض الدراسات أنها تنتج من نقص كمية الأكسجين الواصلة إلى القلب بحيث تحد من وظيفة عضلة القلب ، وقد وجد أن التدريب الرياضى يزيد من تحسن إمداد عضلة القلب بالأكسجين حيث تحدث تكيفا وظيفيا لهم بعد برنامج تدريبات رياضية .

- ضغط الدم لدى المرضى المصابين بارتفاع ضغط الدم دلت الدراسات على أن ممارسة الأنشطة الرياضية تخفض من ضغط الدم .

- مرضى الذبحة الصدرية Angina pectoris عند ممارستهم للتدريبات الرياضية يشعرون بأن قوة تحملهم تزداد كما أن نشاطهم فى الحياة العادية يتحسن، ومن خلال إحساس المريض بزيادة قدرته على الأداء الحركى تتحسن حالته النفسية ويشعر بقيمته الذاتية ، كما يؤثر ذلك على علاقاته بالمحيطين به .

العناية العاجلة لمرضى القلب فى درس التربية الرياضية :

الاساس فى برنامج النشاط الرياضى لمرضى القلب توافر الأمن فى حدود الإمكانيات وخاصة بالمدرسة . لذلك يلزم الاحتياط للتأكد من أن البرنامج الرياضى يفيد هؤلاء التلاميذ المرضى وغالى من الخطر بالنسبة لهم .

لذلك بالإضافة إلى تقنين البرنامج الرياضى المعدل الخاص بهؤلاء التلاميذ بمعاونة الفريق الطبى المعالج ، يجب على مدرس التربية الرياضية أن يكون واعيا لآى خطوات يجب إجراؤها بطريقة عاجلة .

الخطوات التى يجب أن تتبع فى الحالات العاجلة تشمل الآتى :

١ - يأخذ التلميذ الوضع المريح ، وغالبا يكون الوضع جالسا ، أما إذا كانت الحالة خطيرة فيكون الوضع راقدا ، ورأسه منخفضا عن جسمه

٢ - يجب فك (فتح) الملابس الضاغطة الضيقة .

٣ - يجب فتح التوافذ وتجديد الهواء مع تفادى التيارات الهوائية .

٤ - يجب طلب مساعدة الطبيب فورا ، كذلك يجب أن يطمئن المدرس المريض كما يلاحظ المدرس أن تصرفاته تؤثر على باقى المجموعة كلها ، وعلى ذلك يجب أن يكون المدرس هادئا وغير متفعل .

٥ - يجب إحضار أجهزة الإنقاذ القلبية والتنفسية حيث إن الإنقاذ القلبي التنفسي يكون لازماً حتى لا يتوقف النبض، كما يراعى حذقة العينين إذا كانت متسعة أو مفتوحة أكثر من الطبيعي، وإذا كان الصدر لا يتحرك إلى أن يحضر الطبيب لإجراء الإسعافات اللازمة

٦ - لابد من تواجد بيانات طبية عن كل مريض أو تلميذ كالأدوية المسعفة وطريقة تعاطيها مما يجب أن تكون معروفة لكل تلميذ، مع تاريخ حالات القلب في كارت خاص بذلك.

الأنشطة المقترحة لمرضى القلب في درس التربية الرياضية:

يجب أن تحدد الأنشطة المقترحة لكل تصنيف من المرضى وتكون كمرشد لمدرس التربية الرياضية والتي من بينها عمل برنامج يوافق عليه الطبيب بحيث يتم تقنين هذا البرنامج بين مدرس التربية الرياضية والطبيب المختص.

ويجب تفادي التدريبات التي تؤدي إلى الارتفاع المفاجئ في ضغط الدم ومحاولة إعطاء التدريبات التي تزيد من قدرة الجسم على التحمل وكذلك التي تقلل من الضغط الواقع على عضلة القلب أثناء الممارسة.

أولاً: الحالات الخفيفة: (Mild)

- يجب ألا يمتد النشاط لفترة زمنية طويلة.
- يجب عدم إشراكهم في أنشطة تنافسية فهو غير مرغوب بالنسبة لحالاتهم.
- «البادمتون» «وكرة اليد» يمكن ممارستها زوجي فقط، كما يجب تقليل حدة النشاط ومساحة الملعب.
- يمكن لعب التنس على أن تختصر مساحة الملعب إلى النصف مع استبعاد الضربات الأرضية، وسقوط الكرة على الأرض (drop shot)
- وتلك بعض الأنشطة التي يمكن استخدامها بدون تعديل وهي:
- الكرة الناعمة Soft ball وهي كرة قاعدة حيث يتم فيها استخدام كرة ملاء كبيرة
- كرة المضرب badle ball
- الشقلبة Tumbling
- السباحة Swimming
- كرة الحبل Tether ball يستخدم في هذه اللعبة كرة في حجم كرة القدم ولكنها مربوطة بحبل متصل بقائم يوضع في منتصف الملعب ثم تضرب الكرة.

ثانياً: الحالات المتوسطة: Moderate

وهي الأنشطة المتوسطة الجهد ولا تحتاج إلى نشاط كبير، كذلك يجب أن يحذر اللاعبون من زيادة النشاط في اللعب أثناء الممارسة أو المنافسات العالية. وفيما يلي تلك الألعاب:

Table Tennies	- تنس الطاولة
Bowling	- بولنج
Bag punching	- ملاكمة الكيس
Croquet	- كروكت
Hiking	- الترحال
Bowling in the green	- بولينج على الحشائش
Horse shoes	- رمي حذوة الحصان
Archery	- رمي بالسهم
Fly bait casting and spinning	- صيد السمك بالسنارة ذات الماكينة
Shuffleboard	- دفع القرص
Waltzing	- رقص
Volleyball	- الكرة الطائرة
Interpretative	- الرقص الحديث
Folk dancing	- رقص شعبي
Horsback Riding	- ركوب الخيل
Rope spining	- تدوير الخيل

ثالثاً: الحالات المحدودة: limited

الأنشطة المحدودة المقترحة لتلك المجموعة هي:

fly bait	- صيد السمك
Walking	- المشي
shuttle board	- لعبة دفع القرص
Exercise for increasing Flexibility	- تمارين لزيادة المرونة
Rifle shooting	- تصويب البندقية

أما الأطفال الصغار فيمكنهم ممارسة كثير من المهارات الحركية الأساسية والألعاب الصغيرة الترفيهية وباستخدام أدوات صغيرة أو بديلة وذلك وفقاً لتصنيف الطفل، ومن تلك الألعاب Magic carpet - circle Relay - Elephant walk cats and Mice

كما يمكن للصغار ممارسة الألعاب الغنائية ولكن غير مجيب أن يغنى الأطفال في نفس الوقت مع الأداء حتى لا يكون حملا زائدا عليهم وتسبب لهم مخاطر، لذلك يمكن أن يغنى المدرس والآخرون بالفصل أثناء لعب الأطفال المرضى الإدخال السرور على أنفسهم.

كذلك الألعاب التي لا تحتاج إلى زمن طويل في الجرى مثل Ked light و Call ball تناسبه جدا لهؤلاء الأطفال ذوي اللياقة المنخفضة صحيا حيث إنها تعطى اللاعب فرصة للراحة القصيرة بين الحركات المختلفة لذلك فهي جيدة

Wonder ball - circle ball

حيث يستخدم فيها نشاط الجسم عما يفضل التمرينات الخفيفة غير المجهدة لأن الحمل الزائد لحالات مرضى القلب غير مطلوب ويجب التقليل منه وذلك مثل جلوس الأطفال لتمرير كرة حولهم، أو الرقود على الأرض في صف، وكما يمكن استبدال الكرة بالبالونات الخفيفة.

- ومن الأنشطة عام (شعبى) popular هو الكرة الطائرة المعدلة (المتطورة)

Modified vally ball

وتمارس هذه اللعبة باستخدام شبكة بادمinton net حيث تفرد بالعرض across في مكان اللعب بحيث ترتفع من (٣ - ٤) أقدام فوق الأرض. ويجلس التلاميذ المرضى على جانبي الشبكة حيث يقومون بلعب الكرة الطائرة.



صورة (١ - ٦) طفلان مصابان بمرض القلب أثناء إرسال واستقبال الكرة من الرقود على الظهر

ثانياً: مرضى السكر

يشتمل هذا الجزء على مايلي:

- * تعريف بالمرض
- * أسباب مرض السكر
- * تصنيف مرض السكر
- * أعراض مرض السكر
- * مضاعفات مرض السكر
- * علاج مرض السكر
- * التدريب الرياضى ومرضى السكر
- * أثر التدريب الرياضى فسيولوجيا

يعد مرض السكر Diabetes Mellitus حالة مرضية مزمنة تنتج عن خلل فى عملية التمثيل الغذائى للمواد السكرية والنشوية، وذلك لوجود نقص فى عمل هرمون الأنسولين أو عدم فاعلية أو زيادة العوامل التى تضاد مفعوله مما يترتب عليه حدوث تغيرات فى أيض الكربوهيدرات والبروتينات والدهون فينعكس ذلك على أعضاء وأنسجة الجسم خاصة العين والقلب والشرابيين والأعصاب الطرفية والكلية.

ومصطلح مرض السكر Diabetes Mellitus يتكون من كلمتين إحداها يونانية وهى Diabetes وتعنى الماء. أما Mellitus فهى لاتينية وتعنى العسل، وهذه إشارة إلى وجود السكر فى البول.

أسباب مرض السكر:

يرجع مرض السكر إلى عوامل قد تكون وراثية أو عوامل بيئية. كما قد يرجع إلى اضطرابات الأيضية واضطرابات الغدد الصماء.

أولاً: العوامل الوراثية:

يحدث مرض السكر من قابلية الخلايا بيتا الوراثية للتأثير بالعوامل البيئية التى تؤدى إلى تلفها، فالاستعداد الوراثى ذو أثر قوى فى الإصابة بمرض السكر كما تزايد الإصابة بالمرض بين الأفراد الذين لديهم أنماط (H.I.A) الأحادية Histiocytic Antigen.

ثانياً: العوامل البيئية والمكتسبة:

- قد ينتج من العدوى ببعض الفيروسات والتى تكون من العوامل التى تسبب مرض السكر المعتمد على الأنسولين فى الفرد الذى لديه استعدادات وراثية لذلك كالفيروس المعوى والتهاب الغدة النكافية والحصبة الألمانية
- خلل فى البنكرياس نتيجة التهاب أو أورام بالإضافة على استئصال البنكرياس مما يسبب عجزاً فى إفراز الأنسولين يترتب عليه الإصابة بمرض السكر
- هناك بعض العقاقير عند تناولها تؤثر على أيض الكربوهيدرات كالعقاقير المدرة للبول.

- الأفراد ذوى الأجسام البدنية ترتفع لديهم نسبة الإصابة بمرض السكر وخاصة غير المعتمد على الأنسولين.

- بعض الأفراد عندما تمر بهم أزمات نفسية يظهر لديهم مرض السكر

- سوء التغذية البروتينية فى مرحلة الطفولة تؤدي إلى تلف الخلايا B. تسبب مرض السكر البنكرياسى.

وهناك علاقة بين العوامل البيئية والعوامل الوراثية تؤدي إلى إصابة الفرد بمرض السكر غير المعتمد على الأنسولين ومنها العوامل التالية:

- أن يكون الفرد بدينًا

- أن تكون أسرة الفرد مصابة بهذا المرض أو أحد أقربائه من الدرجة الأولى

- أن يكون قد أنجب طفلًا يزيد وزنه عن (٤) كيلو جرامات.

تصنيف مرضى السكر:

يوجد تصنيف أعدته الجمعية المعنية بمرض السكر بالولايات المتحدة الأمريكية والذي يتمثل فيما يلى:

* النوع الأول: وهو النوع المعتمد على الأنسولين - نوع ١ (غير بدين)

* النوع الثانى: وهو النوع غير المعتمد على أنسولين - نوع ٢ (بدن)

وهناك حالات أخرى من مرض السكر المقترن بحالات معينة كما يلى

- مرض البنكرياس - مرض ذو سبب هرمونى

- شلوذ مستقبلات الأنسولين - متلازمات وراثية معينة

- حالات تنتج من العقاقير أو المواد الكيماوية.

أعراض مرض السكر:

- شعور المريض بالجوع ويتج ذلك من عدم اختزان السكر للغذاء

- كثرة التبول ليلاً ونهاراً. وقد تصل كمية البول فى بعض الأحيان إلى (١٠)

لترات يومياً.

- شعور المريض بالظمأ مع جفاف الفم ولزوجة اللعاب ويتج ذلك من فقدان

كميات كبيرة من السكر فى البول.

- الإصابة بالإمساك الشديد وجفاف الجلد.

- الشعور بتقلصات مؤلمة فى عضلات الساقين وخاصة فى المساء.

- الشعور بالضعف العام وذلك حينما تفقد مادة الأنسولين حيث إنه من أهم

الهرمونات البناءة فى جسم الإنسان

- الشعور بالضييق والاكتئاب سرعة الانفعال والتوتر .

- فقد القدرة على التركيز والإجهاد العصبي .

- وقد يتم اكتشافه صدفة دون أعراض سابقة .

مضاعفات مرض السكر:

هناك نوعان من المضاعفات لمرض السكر أحدهما المضاعفات الحادة، والآخر هو المضاعفات المزمنة . وهذه المضاعفات تتمثل فى غيبوبة الأسيتون والالتهابات الجلدية، والجلطة بالشريان التاجي، والتهاب القدم ونزيف قاع العين والالتهابات للأعصاب الطرفية، وارتفاع ضغط الدم، والتهاب الكلى وغيرها من المضاعفات التى تعيق حياة الإنسان . وفيما يلى المضاعفات:

١ - المضاعفات الحادة:

أ - غيبوبة ارتفاع السكر (الغيبوبة الكيتونية) Diabetic Keto Acidosis وعادة تحدث لصغار السن وهى تنتج من ارتفاع الجلوكوز فى الدم لقلة الأنسولين مما يؤدى إلى عجز خلايا الجسم عن إحراق السكريات، كما تبدأ الدهون فى الاحتراق وتتحول إلى سموم حمضية وأسيتون فيترتب على ذلك تدهور حالة المريض ويدخل فى غيبوبة .

ب - غيبوبة انخفاض السكر Hypoglycemic Coma وتكون فجأة وسريعة وذلك نتيجة انخفاض الجلوكوز فى الدم وذلك إما لزيادة جرعة الأنسولين المعطاة أو لتأخر المريض فى تناول الغذاء فى المواعيد التى يصل فيها الأنسولين إلى قمة مفعولة كما تحدث عند القيام بمجهود بدنى يتطلب طاقة حرارية كبيرة بعد الأنسولين .

وأعراض غيبوبة انخفاض السكر هى سرعة ضربات القلب مع عرق غزير، وذلك لتحيج الجهاز العصبى وخلايا المخ . والتى تعتمد كلية على الجلوكوز لأداء وظيفتها . لذلك يجب أن يكون هناك إشراف طبي واتباع نظام غذائى وعلاجى، وبمجرد ظهور أعراض انخفاض السكر يمكن العلاج بإعطاء قطعة من السكر .

علاج مرض السكر:

لأبد من محاولة إعادة نسبة السكر فى الدم إلى طبيعتها وذلك يحتاج إلى مدة طويلة، لذلك يجب عمل التعادل، وذلك إما بتقليل السكر أو زيادة الأنسولين حتى يتم التوازن بينهما على مرض السكر . وهناك ثلاثة طرق وهى .

أ - نظام غذائى

ب - تنظيم الأنسولين أو استعمال بعض العقاقير

ج - نشاط حركى .

أ- النظام الغذائي:

فى كثير من الحالات لا يحتاج مرض السكر إلى دواء حيث يقتصر العلاج على تنظيم الغذاء أى عمل رجين، وذلك بتقليل النشويات والسكريات فى الطعام للوصول إلى ما يأتى:

- تعديل وزن المريض بما يتناسب مع السن والجنس والطول والعمل المبذول.
- إيقاف فقد الجلوكوز فى البول ويحدث ذلك بالحفاظ على نسبة الجلوكوز الطبيعية فى الدم.
- الحصول على طعام يتناسب مع عاداته الغذائية ويساعده على القيام بعمله.

ب - تنظيم الأنسولين:

الأنسولين هو الهرمون الطبيعى الذى تفرزه خلايا لانجزهانز is- Langerhans letsof كما فى البنكرياس حيث يساعد على احتراق الجلوكوز فى أنسجة وخلايا الجسم وتحويل الزائد منه إلى جليكوجين ودهون ويحافظ هرمون الأنسولين على مستوى الجلوكوز ثابتا فى الدم لمدة (٢٤) ساعة.

ويتكون هرمون الأنسولين من مادة بروتينية، لذلك لا يمكن تناوله عن طريق الفم حيث يعامله الجسم على أنه مادة بروتينية. لذلك فهو يستعمل فى العلاج فى طريق الحقن (تحت الجلد - الوريد - العضل).

ويعتمد مرضى السكر فى علاجهم على الأنسولين المستخرج من الحيوانات وأقربهم إلى التركيب الجزئى لأنسولين الإنسان هو الأنسولين المستخلص من الخنازير أو الأبقار. ويستعمل معه بعض المواد التى تؤخر امتصاصه، لأنه لا يمكن فى الجسم إلا لفترة ساعات ومنها الزنك والبروتامين.

وقد تستخدم الأقراص المخفضة للسكر.

ج- النشاط الحركى:

لقد أصبحت الأنشطة الحركية أساسية ضمن البرنامج التأهيلي لمرضى السكر، فممارسة الأنشطة الرياضية بأنواعها المتعددة تزيد من احتراق السكر بالأنسجة مما يساعد على إنقاص احتياج المريض للعقار، سواء كان أنسولينا أو أقراصا لذلك يجب على المريض الذى يمارس الرياضة أن ينقص كمية الأنسولين التى تعود عليها إلى النصف فى يوم الممارسة حتى لا يحدث له نقص فى سكر الدم ربما يصل إلى غيبوبة نقص السكر.

التدريب الرياضى ومرض السكر

١ - لقد أثبتت العديد من الدراسات أهمية التدريب الرياضى لمرضى السكر بما يتناسب مع السن والجنس والحالة البدنية. حيث إنها جزء هام فى علاج السكر بجانب العلاج الدوائى وتنظيم الغذاء. ويكون التدريب ذا أثر إيجابى مع العلاج المنظم. أما فى حالات وجود الأسميتون فيكون أثرها سلبيا.

٢ - يقل احتياج المريض للأنسولين فى مرضى السكر المعتمدين على الأنسولين عند الممارسة الرياضة حيث يؤثر التدريب الرياضى على مستوى السكر فى الدم وتعمل على الاتزان بين العناصر السكرية المختلفة.

٣ - تقل نسبة الدهون فى الدم. كما تحافظ على سلامة كل من الجهاز التنفسى والجهاز الدورى، كما تقلل من المضاعفات على الاوعية الدموية والقلب فى مريض السكر.

٤ - تحد من مضاعفات مرض السكر حيث تساعد على الاستعداد النفسى كما تحد من القلق والتوتر اللذين يزيدان من نسبة السكر فى الدم.

وتعمل الأنشطة الرياضية على تحسين كفاءة عمل الجهازين الدورى والتنفسى وخاصة المشى والجري والسباحة، كما تعمل على تحسين عمليات التمثيل الغذائى بالعضلات حيث تعمل على زيادة استهلاك الجلوكوز فى الأنسجة الطرفية بمساعدة الأنسولين والذي يساعد على دخول الجلوكوز إلى الخلية.

وقد أثبتت الدراسات أن التدريب الرياضى له تأثير إيجابى على مريض السكر الذى لا يعتمد على الأنسولين مع التنظيم الغذائى لإمكانية التحكم فى عملية الهدم والبناء.

ولكنها ذات أثر سلبى على حالات الأسميتون والعلاج غير المنتظم. لذلك لابد قبل الممارسة الرياضية من إجراء التحاليل والفحوص الطبية للتأكد من وجود مضاعفات أو عدم وجودها. حتى لا يتسبب النشاط البدنى فى أعراض جانبية وتزداد حالته سوءاً، كما يمكنه الحصول على الفائدة المرجوة من الممارسة الرياضية.

لذلك يجب أن يتغير برنامج التدريب تبعاً للتغيرات التى تطرأ على مستوى لياقة الفرد مع مراعاة السن والحالة الصحية والميول الفردية والإمكانات المادية والبشرية المتوفرة. وقد ذكر الحماحمى أن هناك خطوات يجب أن تتبع فى إعداد البرامج وهى:

- * دراسة المجتمع
- * دراسة الأفراد
- * دراسة الإمكانيات
- * تحديد الأهداف
- * اختيار المحتوى
- * التقويم

* احتياطات يجب مراعاتها عند التدريب الرياضى لمرضى السكر :

١ - عندما يكون مريض يبلغ أربعين (٤٠) عاما فأكثر فيجب أن تكون التدريبات ذات جهد خاص بحيث تلائم المريض وتكون محددة، ولا بد وأن ينفذ البرنامج على مراحل بحيث تتناسب الشدة مع حالته وتزداد تدريجيا مع مراعاة الحرص والإشراف الطبي صواب مراحل تنفيذ البرنامج .

٢ - يجب مراعاة المريض الذى يعتمد على الأنسولين وذلك حتى لا تسبب له مشاكل خاصة من نقص نسبة السكر فى الدم أثناء الممارسة الرياضية مع ملاحظة ذلك لتقليل جرعة الأنسولين المعطاه أو زيادة كمية المواد الكربوهيدراتية فى أيام النشاط ذلك حسب شدة التمرين ، كما يختلف ذلك من مريض إلى آخر . وتعد الزيادة فى كمية الطعام وسيلة لمنع نقص السكر فى الدم .

ويجب أن يكون هناك تقرير عن حالة كل مريض ويوضح فيه إن كان المريض يتعاطى كحولات أو أدوية خاصة بالقلب والتي تعرف «بيتابلوكرز» B. Blockers حتى لا تظهر مخاطر نقص السكر فى الدم أثناء التدريب الرياضى .

مشاكل أخرى لمرضى السكر لا ترتبط بنسبة الجلوكوز فى الدم وهى :

مريض السكر الذى يعاني من نزيف بقرنية العين أو الذى عنده استعداد للنزيف يجب أن يستبعد من الاشتراك فى المباريات العنيفة منعا لحدوث النزيف .

مريض السكر الذى لم يتم ضبط (التحكم) فى نسبة السكر لديه حيث يكون معرضا لنقص الماء فى الجسم أثناء أداء التدريبات الرياضية وخاصة فى الأيام الحارة، لذلك يجب أن تكون ممارسته محددة .

مريض السكر فاقد الإحساس فى القدم نتيجة التهاب الأعصاب الطرفية ، يجب أن تكون التمارين الخاصة به خالية من العدو، أما الذى يشترك فى برنامج للعدو فيجب أن يتم الكشف الطبى عليه وتحديد الحذاء المناسب

ضوابط الممارسة العنيفة لمرضى السكر:

- مرضى السكر المنضبطين والذين يستعملون الأنسولين المتوسط المفعول عند أدائهم للرياضات العنيفة يجب أن يقللوا الأنسولين من ٣٠٪ : ٣٥٪ وقد يحتاجون إلى تغيير العلاج إلى جرعتين من الأنسولين قصير المفعول .

- مريض السكر الذى يستعمل النوعين من الأنسولين المتوسط والقصير المفعول معا فيمكن إيقاف قصير المفعول أو تقليل المتوسط بنسبة (٣/١) الثلث .

- مريض السكر الذى يستخدم الأنسولين قصير المفعول فإنه يقلل الجرعة من

٣٠: ٥٠٪ قبل عمل التدريبات الرياضية وأن يأخذ كربوهيدرات أثناء وبعد التمرين حتى لا يحدث نقص السكر.

- يجب معرفة كمية الجلوكوز في الدم على فترات لتحديد درجة الاستجابة إلى نوع وشدة ومدة التدريب حتى يمكن تحديد كمية الأنسولين والغذاء ومنع حدوث نقص السكر. والمحافظة على ضبط نسبة السكر في الدم.

أثر التدريب الرياضي فسيولوجيا:

كلنا يعلم أن الوقود الأساسي للعضلات في حالة الراحة الأحماض الدهنية الحرة Free fatty acid والمشتقة من «التراي جليران» الموجود بالانسجة الدهنية. كما أن استخدام الجلوكوز في العضلات يزداد أثناء أداء الشخص للمجهود البدني، ونجد أن استخدام الجلوكوز يزداد حسب شدة التدريب، وينقل الجلوكوز إلى العضلات بواسطة الانتشار السريع خلال جدار الخلية وتحت تأثير الأنسولين.

ولقد أثبت كل من بيرجر Berger، فرانك Vranic أن للتدريبات البدنية قدرة على نقل الجلوكوز، وتعتمد في ذلك على الأنسولين. كما أثبتنا أن استعمال العضلات للجلوكوز يتأثر في الحيوانات المريضة بالسكر، ولكن تلك العضلات تعود إلى حالتها الطبيعية بعد الحقن بالأنسولين.

وتوجد عدة نظريات توضح علاقة الأنسولين بالاستخدام العضلي كما يلي

١ - يحفظ الأنسولين الغشاء الخارجي للعضلة بحيث يسمح بنفاذ الجلوكوز أثناء انقباض العضلات.

٢ - تساعد التدريبات الرياضية على زيادة ترابط وتداخل الأنسولين في أماكن استقباله بخلايا الأغشية العضلية مما يساعد على دخول الجلوكوز إلى العضلات.

٣ - يؤثر الأنسولين في إفراز معامل النشاط العضلي (مركب بروتيني بسيط) والذي يفرز عند انقباض العضلات. كما يزيد من استهلاك العضلات للأحماض الدهنية الحرة حيث يزداد احتراق تلك الأحماض إلى ما يقابل ٦٠٪ من استهلاك العضلة من الأكسجين.

ويتضح مما سبق أن الوقود الأساسي للنشاط العضلي هو الجلوكوز والأحماض الدهنية بعد الجليكوجين المختزن في العضلة حيث إنه نشأ حيواني وتراي جليرايد.

كما أن للكبد دورا هاما أثناء التدريبات الرياضية للمحافظة على مستوى السكر في الدم بالإضافة إلى دور الهرمونات حيث ينخفض مستوى الأنسولين في الدم أثناء الممارسة ذات الشدة المتوسطة والمدة المناسبة حيث يكون أثرهما إيجابى في انخفاض نسبة السكر بالدم ومنع المضاعفات.

كذلك يجب منع التدريبات العنيفة لمرضى السكر وخاصة من لديهم مضاعفات في الأعصاب الطرفية أو الشريانية الطرفية أو المصابين بنزف داخلي في العين من أداء تلك النوعية من التدريبات.

لقد أثبتت العديد من الدراسات استجابة مرضى السكر للتدريبات الرياضية. وقد أكد ذلك هاريت فالبرج Harriet Vallberg على مرضى السكر لمدة لا تقل عن (١٢) عاما أن التدريبات الرياضية المنتظمة قد أدت إلى انخفاض نسبة السكر بعد الأكل بالإضافة لانخفاض نسبة الكوليسترول في الدم وتحسن الحساسية للإنسولين.

ويجب التنبيه بأن يكون مريض السكر تحت الملاحظة الطبية طوال فترة التدريب الرياضي مع عمل التحاليل والفحوص بانتظام للتأكد من عدم حدوث مضاعفات للمريض ومعرفة التحسن الذي يطرأ على حالة المرضى.

ثالثاً: مرضى الصرع

يشتمل هذا الجزء على ما يلي:

تعريف بالمرض - أسباب مرض الصرع - أعراض حالات الصرع
- أنواع الصرع - مضاعفات - الخصائص السلوكية - العلاج
العلاج الحركي - أهداف العلاج البدني الرياضي - تأثير ممارسة الأنشطة الرياضية
البدنية على مرضى الصرع

اعتبارات يجب مراعاتها عند تحديد الأنشطة الرياضية الممارسة لمرضى الصرع
- العوامل التي تسبب النوبات أثناء الممارسة الرياضية

الصرع مرض معروف من قديم الزمان، وقد ذكره الإغريق في كتبهم منذ القرن
الخامس قبل الميلاد. وكلمة الصرع Epilepsy مشتقة من كلمة يونانية معناها (النوبة)
وقد عرّفته الجمعية الأمريكية للصرع بأنه «سلسلة من الاضطرابات التي تصيب الجهاز
العصبي المركزي في المخ».

كما عرف «فان ليتشون» النوبة بأنها نشاط غير متحكم فيه وغير متوقع من المخ
يصحبه اضطرابات وظيفية، وقد تحدث إنذاراً قبل النوبة يؤدي إلى تيبه المريض مما قد
يساعد على منع حدوثها.

ولعل عدداً من الباحثين قد أجمعوا على تعريف الصرع بأنه «نوبات متكررة من
اضطراب بعض وظائف المخ النفسية أو الحركية أو الحسية أو الحشوية، وهي تبدأ
فجأة وتتوقف فجأة. كما قد يصاحبها نقص في درجة الوعي قد تصل إلى حد الغيبوبة
في بعض الأحيان وتظهر تغييرات في النشاط الكهربائي للمخ عند تسجيله بواسطة رسم
المخ الكهربائي».

ويتضح من ذلك أن الصرع مرض عصبي يحدث نتيجة خلل في النشاط الكيميائي
الكهربائي في خلايا المخ مما يؤدي إلى تقلصات تؤدي إلى فقد الوعي. كما يأتي في
شكل نوبات غير مسيطر عليها يصاحبها تشنج عضلي عدم السيطرة على الجسم ينتج
عنها سلوك غير سوى.

ومريض الصرع شخص طبيعي لا يختلف عن الأفراد الأسوياء في شيء سوى أنه
يفقد وعيه لبضع ثوانٍ أو دقائق وقد تصل إلى قليل من الساعات في الشهر أو على
فترات متباعدة، لذلك ففي قدرته العمل والعطاء والإبداع. ولعلنا نجد المئات
من العظماء والعابرة من المصايين بالصرع ولم يمنعهم مرضهم دون تفوقهم مثل
يوليوس قيصر، والإسكندر الأكبر، ونابليون... وغيرهم كثيرين، لذلك لا بد من
الاهتمام هؤلاء المرضى وتوفير الفرصة لهم لإثبات وجودهم.

ولقد كان الأطباء العرب روادا في الكتابة عن الصرع منذ أكثر من ألف عام مثل الرازي وابن سينا.

وتشير بعض الإحصاءات إلى انتشار الصرع في العالم بنسبة تبدأ من نصف في المائة (١/٢٪) في الدول المتقدمة لتصل إلى (٨/٪) في الدول النامية. وعادة يتم اكتشاف معظم حالات الصرع قبل سن المراهقة.

وترجع الإصابة بالصرع إلى أسباب عديدة قد يكون بعضها قبل الميلاد أو أثناء الولادة أو بعد الميلاد. وتعد أهم أسباب حدوث مرض الصرع هي مايلي:

الوراثة - التشوهات الخلقية - نقص الأكسجين - إصابات الرأس - أورام المخ - الأورام الالتهابية - التسمم الكحولي - نقص الفيتامينات - الاضطرابات الأيضية - الصرع دوائي المنشأ - الاضطرابات التنكسية وأمراض نزع الميالين (النخاعين)

— أعراض حالات الصرع:

هناك حقيقة هامة وهي أن الصرع من الإعاقات الحركية، وذلك لأن أعراضه تحدث بصورة مفاجئة ولا إرادية من المريض، ومن أعراضه الآتى:

- شحوب الوجه
- اختلال توازن الجسم
- صعوبة التنفس
- تصلب الجسم وخروج رغاوى من الفم
- السقوط المفاجئ على الأرض
- صعوبة ضبط عملية التبول
- إيذاء الذات أحيانا ثم النوم العميق.

— أنواع الصرع:

هناك تقسيمات عديدة لأنواع الصرع فنجد أن منظمة الصحة العالمية Who قد قسمته إلى مجموعتين رئيسيتين هما:

١ - الصرع العام Generalized Epilepsy

٢ - الصرع الجزئى Partial Epilepsy

كما أن هناك تصنيفا آخر وفقا للسلوك المصاحب لنوبات الصرع كما يلي:

١ - النوبة الصرعية الكبرى ٢ - النوبة الصرعية الصغرى

٣ - النوبة الصرعية المتكررة ٤ - النوبة الصرعية الجزئية

وفيما يلي إيضاح لبعض التصنيفات:

أولاً: تصنيف منظمة الصحة العالمية:

(١): الصرع العام: حيث لا يوجد أى مرض عضوى فى المخ. ومن أمثلته:

الصرع الخفيف - الصرع الصبغاني العضلى - الصرع العام الأولى. أما الصرع العام الثانوى فهو يحدث نتيجة وجود مرض عضوى بالمخ يكون ثبت وجوده بالفحوص

الإكلينيكية والموجات الكهربائية للمخ بواسطة جهاز تخطيط المخ الكهربائي . ومن أمثلة الصرع العام الثانوى: التقلصات الطفولية - الصرع العضلى الارتجاجى - العجز عن الوقوف .

(٢) **الصرع الجزئى:** حيث يكون له أعراض ابتدائية كالتشنجات الحركية فى جزء معين من الجسم - أعراض خلل الجهاز العصبى اللاإرادى - أعراض مركبة - أعراض ابتدائية ثم تعم جميع الجسم .

ثانيا: التصنيف وفقا للسلوك المصاحب لنوبة الصرع.

١ - النوبة الصغرى:

وهى تصيب الأطفال من سن (٤ - ١٠) سنوات، وقد تنتهى فى البلوغ أو من الرشد. وتكون على هيئة ومضات سريعة للعينين أو حركات الارتعاش للراس والذراعين. ولا يفقد المريض وعيه لأن النوبة لا تتعدى من ثوانى إلى دقيقة واحدة. وقد لا يتبينها أحد إلا أنها قد تؤثر على انتباه الطفل، وقد يلفت النظر إليه عندما يسقط ما بيده أو يسقط هو أحيانا على الأرض للحظات، ويسهل التأكد منها فى العيادة أو الرسم الكهربائى للمخ.

٢ - النوبة الكبرى:

وهى إحدى صور نوبات الصرع والتي يفقد فيها المريض وعيه كاملا، ويسقط على الأرض، وتقلص عضلاته، وتتفرض انتفاضات شديدة وقد يظهر ارتعاش تشنجى عنيف فى الجسم ويستمر من دقيقة إلى (٢٠) دقيقة. كما يكون التنفس غير منتظم وتزرق الشفتين، ويسيل اللعاب. وبعد زوال النوبة يعود المريض إلى مزاوله حياته، أما إذا كانت النوبة طويلة فيحتاج إلى النوم بعدها.

٣ - النوبات النفس/ حركية:

وتحدث هذه النوبات للأطفال والبالغين والراشدين ويصعب تشخيصها على غير الأطباء المتخصصين. ونجد المريض يشعر بدوار وتوقف فى نشاطه، وقد يضغط على شفتيه أو يدعك فى عينيه، كما قد يشعر بالتعب أو الخوف المفاجئ ولكن المريض هنا لا يفقد الوعى بل يظل مستفاعلا مع ما يحيط به من أفراد وأشياء ولكن يكون فى حالة تشبه الحلم.

ثالثا: تصنيف الأنواع النادرة من نوبات الصرع:

١ - الغياب الصرعى اللانمطى Atypical absences

٢ - نوبات الرجع العضلى Myoclonic seizures

٣ - النوبات التوترية Tonic Seizures

٤ - التشنجات الطفولية Infantile spasms

٥ - الصرع المستحضر أو المنعكس Evoked or Reflex epilepsy

ومن أشهر أمثلته النوبات السمعية - النوبات الضوئية - صرع القراءة - الصرع المحدث ذاتيا.

الخصائص السلوكية لمرضى الصرع:

- مظاهر جسمية لنوبات الصرع
- نوبات ميكولوجية أو اجتماعية أو انفعالية.
- عدم التوافق مع المجتمع
- القلق وعدم الطمأنينة تجاه قدراتهم الذاتية نتيجة لتعرضهم إلى مواقف الإحباط.
- العزلة عن الآخرين خوفا من حدوث النوبة.
- الاعتماد على الأشخاص الذين يقدمون لهم العلاج.
- القلق من الآثار الجانبية للعقاقير التي يتناولها المريض.

العلاج:

- يجب فك رباط القنق والحزام وأزرار الملابس الضيقة وخلع النظارة إن وجدت.
- إبعاد المريض عن المخاطر التي يمكن أن يتعرض لها أثناء النوبة. ويفضل أن يرقد وتوضع وسادة تحت رأسه. مع عدم كبح حركة المريض أو مقاومته إلا في حالة الخطر.

- توجه رأس المريض إلى أحد الجانبين بحيث يستطيع التنفس بسهولة.

- يجب عدم وضع أى أشياء بين أسنان المريض أثناء النوبة.

- يجب إعطاء المريض فترة من الراحة وملاحظته.

- تعطى للمريض العقاقير التي يحددها الطبيب المختص.

ويلاحظ إبعادهم عن حمام السباحة حتى لا تفاجئهم النوبة فيغرقوا

وبعد مرض الصرع من الأمراض القابلة للشفاء بنسبة (٩٥٪) من الحالات وذلك بالأدوية التي يوجد منها أكثر من (١٥) نوعا والتي تعمل على تهدئة البؤرة الصرعية ومعادلة الكهرباء الزائدة، كذلك يجب على الطبيب المختص إعطاء الدواء المناسب لكل حالة. ويمكن القول بأن مرض الصرع مثل مرض السكر أو مرض الضغط ما دام المريض مستمرا في العلاج الدوائى.

العلاج الحركي:

يعد العلاج الحركي الهادف وسيلة أساسية وهامة كعلاج مكمل للعلاج الطبي وخاصة في التأهيل في مرحلة العلاج بالعمل تمهيدا لإعداد المريض لممارسة أنشطة الحياة بعد استعادة الجسم لوظائفه الأساسية. حيث يعتمد التأهيل الحركي على التمرينات البدنية بمختلف أنواعها بالإضافة إلى توظيف عوامل الطبيعة لاستكمال عملية العلاج والتأهيل.

أولا: التمرينات البدنية وتشمل الآتي:

١ - التمرينات العامة: وذلك للإحماء وتنشيط الدورة الدموية والتمهيد للتمرينات العلاجية الخاصة

٢ - التمرينات الخاصة: وذلك بهدف تنشيط الأنسجة العضلية والتحرك التدريجي للمفاصل القريبة من مكان الإصابة والتدرج بصفة عامة وخاصة حول المنطقة المصابة.

٣ - تمرينات تنفسية: بهدف زيادة وتنظيم عمليتي الشهيق والزفير وتحسين التهوية الرئوية، وتشمل على تمرينات تهوية ثابتة وديناميكية وتنفسية خاصة.

٤ - الألعاب العلاجية: وهي تبدأ في نهاية مرحلة التأهيل بهدف إعداد الفرد علاجيا ووظيفيا، ويمكن استخدام أدوات وأجهزة تساعد المريض على الممارسة واكتساب الخبرات الحركية الناجحة السارة حتى يصل في النهاية إلى ممارسة الألعاب التنافسية الرياضية، وهي الهدف العلاج الوظيفي بحيث تكون تلك الأنشطة التنافسية تحت الإشراف الطبي حتى يكتسب المريض قدره على التعامل مع الأداة والأجهزة والمتنافسين، ويجب أن يعد ذلك جيدا حتى يكون التأهيل مناسباً.

٥ - الأنشطة الأساسية: وهي الأنشطة التي يمكن أن يمارسها المريض مثل المشي والجري والسباحة.

ثانيا: عوامل الطبيعة: حيث تشمل على الآتي:

١ - الشمس ٢ - التربة

٣ - الهواء ٤ - المياه

أهداف العلاج البدني الرياضي:

- استعادة الوظائف الأساسية للعضو والتي يقصد بها الآتي:

- استعادة المدى الحركي للعضو المصاب.

- استعادة القدرة على الشعور باللمس للعضو المصاب.

- استعادة الذاكرة الحركية للعضو المصاب

- استعادة رد الفعل الانتقاضي اللاإرادي للعضو المصاب.

- استعادة رد الفعل الانبساطى اللاإرادى للعضو المصاب .
- استعادة التوافق العضلى العصبي للعضو المصاب .
- استعادة القدرة على الأعمال الحركية للعضو المصاب .
- استعادة قوة العضو المصاب .
- ويجب مراعاة بعض الأسس عند تنفيذ العلاج الرياضى كما يلى:
- تجنب حدوث أى آلام للمصاب عند تنفيذ العلاج الرياضى .
- تجنب التعب والإجهاد .
- يجب التدرج فى تنفيذ العلاج الحركى من السهل إلى الصعب ومن البسيط إلى المركب .

- يجب مراعاة التوازن فى الأداء لجميع أجزاء الجسم .

تأثير ممارسة الأنشطة الرياضية على مرضى الصرع .

يجب عدم حرمان مريض الصرع وخاصة الأطفال من الاشتراك فى الأنشطة الرياضية، ولقد أثبت العديد من الباحثين أهمية ممارسة الأنشطة الرياضية لمرضى الصرع فنجدهم اعتبروا أن أى نوع من الرياضة يناسب الحالات التى تعاني من ١ - ٢ نوبة فى العام مع الحذر من بعض الرياضات مثل كرة القدم، الرجبي، سباق الدراجات وسباق الخيل فقد اعتبروها من الرياضات الخطيرة إلى حد ما، كما أشار كل من Gebelt ١٩٧٨ وشافر Schafer ١٩٨٥، لذلك يجب أن يؤخذ فى الاعتبار الآثار الإيجابية والآثار السلبية للممارسة .

ولكن من المؤكد أن الممارسة الرياضية المنتظمة ذات أثر إيجابى لمرض الصرع وذلك لما يأتى :

- ممارسة الرياضة البدنية تعتبر جزءا هاما من الأنشطة الحركية اليومية للأطفال خاصة فلا يجب أن يحرموا منها .
- ممارسة الرياضة البدنية تحسن من الصحة العامة وتقى من أمراض القلب والضغط والبدانة ووهن العظام .
- ممارسة الرياضة البدنية فى البرامج المنتظمة لمرضى الصرع تحسن من النواحي النفسية والاجتماعية، ولكن بالرغم من أنها لا تؤثر على معدل تكرار النوبات أو من تركيز أدوية الصرع بدرجة واضحة إكلينيكية .

- ممارسة الرياضة البدنية تزيد من الثقة بالنفس وتقدير الذات لدى مرضى الصرع كما يستمتعون بفوائد المشاركة في الرياضة البدنية.

- تدل نتائج معظم الدراسات على اختفاء النشاط الكهربائي غير الطبيعي للمخ أثناء المجهود ثم يعود ظهور هذا النشاط أثناء الراحة.

- تؤكد نتائج الباحثين قلة عدد النوبات أثناء المجهود الرياضى، ويرجع ذلك إلى إفراز (بيتا - أندروفين) من خلايا المخ مما يؤدي إلى منع الإشارات الصرعية.

- أثبتت بعض الدراسات أن زيادة الانتباه والتركيز أثناء الممارسة الرياضية يقلل من عدد النوبات.

- يجب تشجيع مرضى الصرع على الممارسة الرياضية بأسلوب معتدل مادامت النوبات يتم السيطرة عليها.

اعتبارات يجب مراعاتها عند تحديد الأنشطة الرياضية الممارسة لمرضى الصرع

١ - اعتبارات خاصة للمريض: تصنيف النوبات - تكرار النوبات - النور - تأثير الدواء - الاضطرابات المصاحبة.

٢ - اعتبارات خاصة بالرياضة: خطر الغرق - الإشراف المتوفر - خطر الوقوع - والاصطدام - رياضات الاحتكاك - رياضات فردية وجماعية.

٣ - اعتبارات خاصة بالسن: دور الرياضة في التطور النفسى والاجتماعى والصحي لكل مرحلة سنية - مسئولية المريض.

الأنشطة الرياضية الملائمة لمرضى الصرع:

تلك الأنشطة التى تحتاج إلى لياقة هوائية متوسطة ولا تحتاج إلى تركيز عالى أو مستويات عالية من الضغط، لذلك يجب البعد عن الرياضات التى تتطلب ضغطا عاليا وإجهادا مثل ألعاب التنافس البسيط - تمرينات اللياقة البدنية - الألعاب الترويحية التى يغلب عليها المرح.

- الرياضات المستبعدة:

الطيران - القفز بالمظلات - سباق السيارات - التسلق (الجبال - الجبل - البارات) الرماية - القنص - الانزلاق - الملاكمة.

- الرياضات المستبعدة نسبيا:

- المنازلات - الملاكمة - الرجبي - كرة القدم - سباق الدراجات للأطفال - الجمباز - الماراثون - يمكن السباحة مع الملاحظة الدائمة - التزلج على الماء

- الرياضات التي تتطلب معرفة نوع نوبة الصرع:
- سباق الدراجات - ركوب الخيل - الجمباز - الباتيناج
- العوامل التي تسبب النوبات أثناء الممارسة الرياضية
- الإرهاق يسبب النوبات واضطرابات النوم لدى مريض الصرع.
- حمل التدريب الزائد لدى المراهقين مما يؤثر على عدم استقرار القشرة المخية ولكن لا يسبب نوبة
- الضغط النفسي والبدني خاصة في المنافلات يؤدي إلى حدوث نوبات.
- زيادة التهوية الرئوية وانخفاض مستوى ثاني أكسيد الكربون في الدم مما يؤدي إلى انقباض الشرايين المخية ويؤدي إلى حدوث النوبات الغيائية. وذلك مثل رياضات التسلق.
- نقص الأكسجين في الدم يؤدي إلى حدوث النوبات وذلك كالتسلق للجبال والتزحلق من ارتفاعات
- زيادة حرارة الجسم وزيادة حرارة الجو وارتفاع نسبة الرطوبة كل ذلك يساعد على حدوث النوبات مثال ذلك في الماراتون.
- نقص الجلوكوز في الدم يساعد على حدوث النوبات ويحدث ذلك أثناء العدو لمسافات طويلة - سباق الدراجات - السباحة مع عدم تعاطي سوائل كافية.
- تشير بعض الدراسات إلى وجود بعض المخاطر قد يتعرض لها مريض الصرع أثناء الممارسة الرياضية، وذلك كالإصابة نتيجة الوقوع على الأرض أو دون إنذار سابق. وتكمن الخطورة أثناء ممارسة السباحة حيث يتضاعف الأطفال المرضى المصابون بالصرع.
- ولكن أكدت العديد من الدراسات الأخرى أن نسبة الإصابة بين الأطفال المصابين بالصرع أثناء ممارستهم للأنشطة الرياضية لا تختلف عن الأطفال الأسوياء، وذلك إذا ما روعيت قواعد الأمن والسلامة، وخاصة في الرياضات المائية، والملاحظة المستمرة لمرضى الصرع الذين تحت السيطرة على النوبات لديهم، أما المرضى المصابون بالصرع النشط فيجب الحذر الشديد أثناء ممارستهم لأي نشاط رياضي.
- كما أن المرضى الذين يشعرون بالتعب بعد نوبة صرعية شديدة لابد من الحد من نشاطهم بعدها ليأخذوا فترة من الراحة.

الأمراض النفسية والمشكلات النفسية والاجتماعية

الفصل السابع

يشتمل هذا الفصل على نوعين من الإعاقات في جزئين
كما يلي:

الجزء الأول «الأمراض النفسية»

الجزء الثاني: المشكلات النفسية والاجتماعية:

مستملات

الفصل

أهداف الفصل

الجزء الأول:

- ١ - أن يتعرف القارئ على الأمراض النفسية والصحة النفسية.
- ٢ - أن يتعرف القارئ على تأثير الممارسة الرياضية على المرضى النفسيين
- ٣ - أن يتعرف القارئ على البرامج الرياضية للمرضى النفسيين.

الجزء الثاني:

- ١ - أن يتعرف القارئ على المشكلات النفسية والاجتماعية وتصنيف تلك المشكلات.
- ٢ - أن يتعرف القارئ على أسباب تلك المشكلات النفسية والاجتماعية.

الأمراض النفسية

يشمل هذا الجزء على مايلي:

تعريف الأمراض النفسية ومن هو المريض النفسي، المريض العقلي - كذلك الصحة النفسية - تصنيف الاضطرابات النفسية.

- السلوك غير السوي - التكيف

- الأثر الطي للممارسة الرياضية - تأثير الرياضة على المرضى النفسيين

- البرامج الرياضية للمرضى النفسيين - أسس بناء برامج المرضى النفسيين

عرفت الأمراض النفسية منذ القدم، كما ذكرتها الكتب المقدسة في جميع الأديان، ففي العصور الأولى كان يعتقد أن المرضى النفسيين تصيبهم الأرواح الشريرة وكانوا يعاملون على أنهم شواذ، واستمر ذلك إلى أن بدأ انتشار المستشفيات في القرن التاسع عشر والقرن العشرين وبدأوا في معالجتهم باستخدام طرق متعددة. وقد مر الطب النفسي بأربع مراحل:

١ - المرحلة الإنسانية في القرن الثامن عشر وذلك على يد الطبيب الفرنسي فيليب بيتيل.

٢ - المرحلة التحليلية في القرن التاسع عشر وذلك عندما ظهر فرويد وحاول تشريح النفس البشرية وفهم العوامل اللاشعورية في سلوك الإنسان.

٣ - المرحلة الطبيعية وذلك عندما حاول العالم الألماني كريبلين وضع الطب النفسي في إطار طبي بدلاً من الإطار الفلسفي الذي كان شائعاً في ذلك الوقت.

٤ - المرحلة الرابعة الفسيوكيميائية التي بدأت في القرن العشرين وخاصة في الخمسينات باكتشاف عقاقير مضادة للفصام، وكذلك اكتشاف نقص في بعض الهرمونات العصبية. وظهور العديد من العقاقير التي تحاول إزالة معاناة الإنسان النفسية ومنها العقاقير الخاصة بالقلق والاكتئاب والفصام والوسواس والعديد من الأمراض النفسية الأخرى

ومن المألوف أن كلمة المريض النفسي تطلق على كل من يعجز عن التكيف مع المجتمع أو يتأقلم مع من حوله، وهو في خلال ذلك يتألم ويعاني، وأثناء تلك المعاناة قد يخلق أو يبدع أو يتج ويكافح في الوصول إلى غايته.

وأحياناً يتوقف تماماً عن معاناته وذلك بخضوع جهازه العصبي لاستجابات القلق والاكتئاب والهستيريا والوسواس. ويتضح من ذلك أن العصبي إنسان غير قادر على

التكيف. وقد ألغيت الولايات المتحدة من قاموس الطب النفسى عام ١٩٧٨م كلمة عصاب أو النفسية وجعلتها استجابات مختلفة لأحداث الحياة تختلف من فرد لآخر حسب طبيعته واستعداده. حيث أشار إلى ذلك أحمد عكاشة ١٩٨٠م.

أما المريض العقلى فهو من أصيب باضطرابات فى التفكير والسلوك والوجدان والإدراك مما أدى إلى تدهور شخصيته وتغييرها، وأصبحت تؤثر عليه وعلى أسرته وعلى المجتمع. وبالطبع يحتاج مثل هذا الشخص إلى العلاج؛ لأن ذلك الاضطراب العقلى ربما نشأ من أسباب عضوية فى الكبد أو الرئتين أو الكليتين أو مرض فى المخ. وقد يرجع إلى أسباب وظيفية مثل الفصام والاكتئاب والبارانويا واليكلشينا. إلخ.

أما الصحة النفسية فإرها البعض بأنها التوافق والتآلف مع المجتمع فى القيام بالمسئولية والإنتاج. ويرأها البعض الآخر بأنها القدرة على العطاء والحب دون انتظار مكافأة، كما يعرفها آخرون بأنها التوازن بين الغرائز والأنا (الذات) والأنا الأعلى (الضمير)

بينما يرى أحمد عكاشة أن الصحة النفسية هى القدرة على التآرجع بين الشك واليقين، حيث يمنع هذا التآرجع الإنسان المرونة فلا يتطرف إلى حد الخطأ ولا يندبذ إلى حد الإحجام عن اتخاذ أى قرار، لأن ذلك التآرجع يتيح للفرد المعادلة والقوة اللازميتين للإطلاق والخلق والتمتع والتكيف.

ويشير يحيى الرخاوى ١٩٨٣م بأن المرض هو اختلال تركيب أو عمل عضو أو أكثر من الأعضاء بحيث يعاق عمله من أثر التوقف أو شدة الألم مما يترتب على ذلك من اختلال التوازن فى العلاقة بين مستويات الإنسان وتراكيبه وبين الإنسان وما حوله.

أما الصحة فهى حالة من تمام الشعور بالسعادة أو الراحة فى كل المجالات العقلية والجسمية والاجتماعية وليست انتفاء المرض.

ويمكن القول بوجه عام أن المرض النفسى هو اختلال فى تركيب الحياة النفسية للفرد مما يؤثر على المريض بحيث يعيقه عن مواصلة حياته العملية والاجتماعية مع إحساسه بالألم النفسى الذى قد يؤدى إلى تدهور حالة المريض وقد تصل إلى اللامبالاة، فالألم النفسى الداخلى يؤدى إلى اختلال التوازن مما يعجز الفرد عن الاستمرار فى الحياة العملية والاجتماعية والتوقف عن مسيرة الحياة فيزيد من ألم المريض، وسلوك الإنسان يمكن أن يوصف بأنه سلوك مريض (شاذ) أو سلوك غير مريض حيث يرجع ذلك إلى متغيرات أو أعراض تكشف عنها أساليب التشخيص المختلفة، وبناء على تلك الاغراض يمكن تصنيف السلوك المرضى. وهناك بعض

الأعراض التي يتم على أساسها تصنيف السلوك. وتدخل الخبرة الإكلينيكية في ذلك حيث تساعد في الكشف عنها.

ومن المؤكد أن هناك اضطرابات ذهانية واضطرابات نفسية أخرى، وكذلك يمكن التفريق بين الاضطرابات النفسية وغيرها من الاضطرابات الذهانية الأخرى، وهكذا نجد أن الأعراض هي التي تدل على نوعية الاضطرابات، لذلك فإن التشخيص يتم على أساس عدد من الأعراض.

ولعلنا نجد أن هناك العديد من الآراء لتقسيم الاضطرابات النفسية حسب الأسس التي اتخذتها لذلك. وفيما يلي عرض لأسس التصنيف:

- التصنيف على أسس نفسية
- التصنيف على أسس فسيولوجية
- التصنيف على أساس الأسباب
- التصنيف على أساس الأعراض

ولاشك أن التصنيف يتم بعد فحص الحالات وذلك لتحديد نوع الاضطرابات النفسية حيث يتم هذا الفحص في مقابلات مع الطبيب النفسي مع ملاحظته وسؤاله، كذلك يتم استخدام أساليب القياس النفسي المختلفة عن طريق اختبارات للمقدرات العقلية، وقوائم الشخصية، وأساليب القياس الإسقاطية. . وذلك لتحديد أبعاد السلوك المرضى.

وهناك العديد من الاضطرابات النفسية التي قد يعاني منها الشخص، منها: الاضطرابات الذهانية - الاضطرابات العصبية - اضطرابات الشخصية - الاضطرابات الجنسية - اضطرابات الاعتماد على بعض العقاقير أو المخدرات - الاضطرابات النفسجسمية - كذلك التخلف العقلي.

السلوك غير السوي: كلمة غير عادية Abnormal تعني الانحراف عن متوسط أو معيار ما. وكلمة abnormal مركبة من (ab) أى بعيدا عن. أما كلمة (norm) فهي تعنى عادى.

فالسلوك غير العادى هو سلوك مغاير عن سلوك غالبية الناس، وكلنا يعلم أن هناك فروقا فردية بين الأفراد فى الأطوال والأوزان وقوة الإبصار ونسبة الذكاء والعديد من السمات والقدرات والخصائص سواء بدنية أو نفسية أو اجتماعية... إلخ. والإنسان غير السوى هو الذى يختلف عن المتوسط فى تلك الخصائص ويوجد هذا الاختلاف بدرجات مختلفة.

كذلك فإن أنماط السلوك لا تصنف فى السواء أو عدم السواء، فمثلا توجد خاصية «الانبساط - الانطواء» فالشخص المسرف فى الانبساط غير سوى كذلك

الشخص شديد الانطواء غير سوى، فالسمات لا يمكن تصنيفها إلى صنفين أو ثلاثة أصناف، ولكن توجد بدرجات مختلفة وهي تمتد ابتداء من المتوسط حتى غاية الطرفين الأعلى والأدنى. لذلك لا يمكن تصنيف الناس بدقة إلى عقلاء أو مجانين، ولكن يمكننا القول بأنهم يتصفون بقدر كبير أو صغير بتلك الخاصية. كما يمكن التمييز بين الانحرافات الجيدة والانحرافات الضعيفة أو السيئة، وعلى سبيل المثال من يتميز بقدر عال من الذكاء لا يعد غير سوى، بينما من يتميز بقدر عال من الانحلال يعتبر غير سوى. أما المرح الشديد والحزن الشديد فأى من الاتجاهين غير سوى، مما يؤدي إلى عدم التوافق الاجتماعي. ويتوقف التوافق على رأى المجتمع، لذلك فإن عدم السواء يرجع إلى البيئة التي يعيش فيها الفرد.

التكيف: Adjustment

التكيف النفسى هو جوهر الصحة النفسية، ويراه البعض أنه مرادفا لها ونجد أن معجم العلوم السلوكية قد فسره بأنه علاقه متناغمة مع البيئة تنطوى على القدرة على اتباع معظم حاجات الفرد والاستجابة إلى غالبية المتطلبات الفيزيائية والاجتماعية التي يعانى منها.

ويضيف ولمان Wolman بأن التكيف هو التغيرات والتعديلات السلوكية التي تكون ضرورية لإشباع الحاجات، والإجابة على المتطلبات بحيث يستطيع الفرد إقامة علاقة متناغمة مع البيئة.

ونحن نرى أن التكيف هو عملية تعديل فى سلوك الفرد، وذلك لتحقيق التفاعل بين الفرد والبيئة المحيطة به.

وقد لخص تندال Tandal المظاهر المختلفة للتكيف فيما يلى:

- المحافظة على تكامل الشخصية بحيث تتأور حاجات الفرد مع سلوكه لتحقيق أهدافها.

- المسيرة للمعايير الاجتماعية أى الانسجام مع مثل أو تقاليد الجماعة

- التكيف مع متطلبات الواقع بحيث يتضمن قبول الواقع وتحمل الأعباء للحصول على المكاسب.

- النضج بما يتناسب مع العمر.

- المشاركة فى نشاط الجماعة وزيادة الفاعلية والبعد عن النائية.

- المحافظة على الاتزان الانفعالى أى عدم السلبية أو التهور فى الانفعال

- المحافظة على التناسق فى السلوك.

- المعرفة من الفرد لنفسه أى إدراك قدراته وإمكاناته حتى تكون أهدافه واقعية.

- التقبل من الفرد لنفسه (تقبل ذاته).

الأثر الطبى للممارسة الرياضية:

إن الممارسة الرياضية بانتظام ذات أثر فعال على جسم الإنسان ولياقته البدنية فيما يلى ذكر لأهم الآثار الطيبة لتلك الممارسة :

١ - زيادة السعة الحيوية وذلك بتكيف الرئتين للشهيق والزفير بكمية أكبر من الهواء ومجهود أقل مما يؤدي إلى إمداد الجسم والعضلات بالأكسجين اللازم طوال فترة الأداء وبذلك تزداد كفاءة الأعضاء التى تحصل على الأكسجين.

٢ - زيادة كفاءة عمل القلب وذلك عن طريق زيادة كمية دفع الدم فى كل ضربة مما يؤدي إلى قلة معدل ضربات القلب بحوالى ٢٠ ضربة/ الدقيقة فى الشخص غير الرياضى مما يوفر حوالى عشرة آلاف ضربة خلال نومه فقط.

٣ - يستطيع القلب السليم أثناء أداء أى عمل مجهد ضخ كل الدم الذى يلزم الجسم بمعدل أقل (دون مجهود) عن القلب العادى. وبالعكس، فإن هذا القلب العادى قد يتعرض لخطر جسيمة عن محاولته ملاحقة احتياجات الجسم بالدم والأكسجين خلال المجهود البدنى الشاق.

٤ - تحسن نغمة العضلات والأوعية الدموية كذلك تقوى الأنسجة الرخوة كما يتم تغير الأنسجة الدهنية إلى ألياف مما يعطى الجسم قوة دون فقدان فى الوزن.

٥ - تزيد من ثقة الفرد بنفسه وتزيل التوتر العصبى ويصبح أكثر قدرة على تحمل ضغوط الحياة اليومية مع الاقتصاد فى المجهود البدنى المبذول بالإضافة إلى المساعدة على التمتع بنوم عميق.

٦ - يقلل من ضعف الجسم ويزيد من مناعته لبعض الأمراض كما تحسن الحالة العامة للجسم، كما تساعد على تنمية وتحسن الجهاز العضلى العصبى وزيادة التوافق بين الإشارات العصبية والعصبية.

تأثير الرياضة على المرضى النفسيين:

لأشك أن ممارسة الأنشطة الرياضية تساعد المريض على التوافق مع نفسه ومع المجتمع حيث إن تنوع الأنشطة الرياضية والألعاب المختلفة من الوسائل الهامة للتعايش الاجتماعى للفرد. كما يمتد تأثيرها إلى تنظيم النواحي النفسية والبدنية مما يتيح الفرصة للتفاعل الاجتماعى. وسواء كانت الرياضة سلبية بالمشاهدة أو إيجابية بالممارسة كالترويح العلاجى أو الأنشطة الترويحية المختلفة سواء فى الخلاه أو داخل ملاعب أو صالات أو بالاشتراك فى المنافسات الملائمة فإنها سوف تساعد الفرد على استعادة توازنه النفسى وزيادة ثقته بنفسه وتقديره لذاته أو بتتمة روح الجماعة والسلوك

التعاوني مع رفقاءه والمحيطين به. فيصرفه عن تفكيره الذي يدور حول الذات ويندمج في المجتمع ويتقبل المحيطين، لأن ذلك هو الهدف الأساسي لعلاج المرضى النفسيين.

ويمكن تلخيص أهمية الرياضة للمرضى النفسيين فيما يلي:

- تساعد الفرد على التفاهم مع الآخرين.
- تساعد الفرد على أن يصبح عضوا مشاركا في الجماعة مما يزيد من نموه الاجتماعي.
- تعطى الفرد الفرصة لتبادل الأفكار مع الجماعة وتقييم المحيطين له.
- تساعد الفرد على الانتماء إلى جماعة والتكيف مع المجتمع.
- تتيح للفرد فرصا متعددة لشغل وقت الفراغ.
- تخلق مواقف يتعلم منها الفرد الصفات الحميدة.
- يعم على الفرد الممارس فوائده ترويحوية وعلاجية وتنافسية.
- تزيد من مهارات الفرد في حدود الإمكانيات المتاحة.
- يستنفذ طاقاته وقدراته بطريقة هادفة مما يحد من تصرفاته العشوائية والعنوانية فلا يجد مجالا للتفكير في الذات أو النقم من الآخرين فتحد مشاكلكه.
- تعطى الفرد نوعا من الطمأنينة والاستقرار.

البرامج الرياضية للمرضى النفسيين:

لقد أثبتت العديد من البحوث التي أجريت على المرضى النفسيين أن البرامج الرياضية تحقق أهداف التربية الرياضية لتلك الفئة. وخاصة أنه يجب الاهتمام بوضع برامج خاصة تتلاءم مع حالاتهم وطبيعة مرضهم. لذلك يجب العناية بإعداد تلك البرامج ووضع برنامج لكل نوعية من المرضى. فمرضى البارانويا يختلف برنامجهم عن مرضى الفصام أو مرضى القلق العصبي... إلخ. ويعتبر الاشتراك في البرامج الرياضية وسيلة علاجية مساعدة، ويمكن القول بأن أهداف البرامج الرياضية للمرضى النفسيين تنحصر فيما يلي:

- ١ - أهداف عضوية: حيث تساعد الأجهزة الحيوية بالجسم على الأداء الأمثل مما يؤدي إلى تحسن الصحة العامة وزيادة اللياقة البدنية.
- ٢ - أهداف نفسية: يساعد المريض النفسي على التخلص من التوتر العصبي، كما تساعد المريض على إشباع حاجاته الأساسية وزيادة ثقته بنفسه وتقديره لذاته.

٣ - أهداف اجتماعية: تساعد المريض النفسى على التوافق مع بيئته والتخلص من الانعزالية، وذلك من خلال الممارسة التى تتيح له فرص التعامل والتفاعل والقبول من الجماعة.

أسس بناء برامج المرضى النفسىين:

١ - اعتبارات خاصة بالمريض النفسى:

- معرفة إمكانيات وقدرات المريض لتحديد الحركات التى يمكن أن يقوم بها.
- تناسب المهارات وتدرجها وفقا للحركات التى يقوم بها.
- توفير دافعية الممارسة للمريض.

٢ - اعتبارات خاصة بالأنشطة المختارة:

- توافر التنوع والتعدد خلال البرنامج
- التدرج فى مستوى الصعوبة بحيث تحقق للمريض النجاح فى أدائها ولا تؤدي إلى الفشل أو الإحباط.
- تعديل قواعد اللعب بما يتناسب مع المرضى.
- الأنشطة التى يمكن للمرضى ممارستها مع غيرهم، كما يمكن أن تمارس الأنشطة فى أماكن متعددة.
- يجب أن يتخلل التدريب والممارسة وفترات راحة بدنية.
- يجب أن تشمل الوحدات التدريبية على اللياقة البدنية، التحكم فى الجسم، أنشطة ارتقائية

٣ - اعتبارات خاصة بالإمكانات:

يجب توفير الإمكانات اللازمة لتنفيذ البرنامج سواء كانت إمكانات مادية أو بشرية كالملاعب والأدوات والتسهيلات اللازمة. كذلك المشرفين والمدرسين المؤهلين للعمل مع هذه الفئة، بالإضافة إلى المساعدين الذين يتم تدريبهم على طريقة التعامل والتنفيذ للأنشطة المتعددة بالبرنامج.

- اعتبارات عامة:

يجب إجراء الكشف الطبى على المرضى قبل تنفيذ البرنامج لتحديد الحالة الصحية بالإضافة إلى التشخيص الإكلينيكي للحالة النفسية حتى يتم تصنيفهم فى مجموعات متجانسة.

ومن اللازم أن يكون هناك تعاون بين الطبيب النفسى والمدرّب والأخصائى والمساعدين لتحديد البرنامج الذى يشترك فيه المريض .

ويعتمد نجاح تنفيذ الأنشطة الرياضية بالبرنامج على قدرة المشرف الرياضى على الابتكار لتوفير أنسب السبل لتعديل الألعاب بالإضافة إلى الأساليب التى يمكن اتباعها لتعديل الأنشطة كما يلى :

- تقليل حجم ووزن الأداة

- خفض شبكة الكرة الطائرة أو سلة الباسكت

- تقليل وزن المضارب

- تقليل مساحة الملعب وزيادة عدد المشتركين

- تقليل زمن المباراة وعدد نقاط الفور

- زيادة فترات الراحة البينية .

- السماح بالتبديل عند الضرورة مع تقليل السرعة أثناء اللعب .

وبالطبع فإن اشتراك المريض النفسى مع جماعة لممارسة نشاط رياضى شئ هام لأنه يكون فى عزلة عن أصدقائه وأقرانه مما يجعل علاقاته الاجتماعية محدودة . لذلك يجب على المربى الرياضى إقناع المريض النفسى بقبول الاشتراك بإيجابية فى الأنشطة الرياضية .

كما يجب أن يراعى توفير خبرات النجاح وتحقيق الذات فى الأنشطة المختارة . حيث إن النجاح يعطيه الثقة بالنفس مما ينعكس على شعوره بالقبول الاجتماعى وثقته بقدراته ، ولعل ذلك يعد من الأمور الهامة للمريض النفسى وتحقيق الذات . ومن خلال مشاركته فى نجاح المجموعة فإنه يفوز بثقته واستحسان زملائه . وعندما يشعر المريض بهذا التقبل الاجتماعى سيحاول الاشتراك بنصيب كبير لإنجاح الجماعة الرياضية التى يهتمى إليها مما يزيد من فرص التكيف لدى المريض مع نفسه ومع مجتمعه من حوله .

ثانياً: المشكلات النفسية والاجتماعية

يشتمل هذا الجزء على تعريف المشكلات النفسية والاجتماعية التى قد يقاس فيها الصنيز والكبير ويؤدى إلى إعاقة فى التلاؤم مع الحياة العادية. ويشتمل أيضاً على تصنيف هذه المشكلات وأسبابها وينتهى بإعطاء فكرة عن البرامج التى يمكن أن تساعد على تلاؤم الشخص الخاص الذى يعاني من مشكلات نفسية أو مشكلات اجتماعية فى المجتمع عموماً وفى المدرسة خصوصاً.

يهدف هذا الجزء إلى تعريف القارئ على مايلي:

- * أن يتعرف القارئ على خلفية وديانة المشكلات النفسية والاجتماعية.
- * أن يتعرف القارئ على أثر الرياضة والترويح على المشكلات النفسية.
- * أن يتعرف القارئ على تصنيف المشكلات النفسية والاجتماعية.
- * أن يتعرف القارئ على مسببات المشكلات النفسية والاجتماعية.

هناك مجموعة من الصغار ومن الكبار من الصعب عليها التلاؤم مع المجتمع سواء المجتمع الصغير الذى يحيط بهم فى المنزل أو المدرسة أو العمل أو المجتمع الكبير الذى يشمل عادات وتقاليده وأسلوب حياة الأفراد عامة - وأطلق لفظ العطل السلوكى Behavior disorder على هذا النوع من الطالب والبالغ.

وقد وجد عن طريق التجارب والملاحظة أن الأنشطة الرياضية والترويحية لها أثرها الفعال على تطوير سلوك هذا الفرد سواء أكان النشاط مقدماً عن طريق المدرسة أم النادى أم عن طريق أماكن الاستشفاء إذا ماكانت الحالة بالشدة التى تدعو إلى إيداع الشخص فى مستشفى للأمراض النفسية، كل هذا لايعنى أن كل شخص يعاني من مشكلات نفسية أو اجتماعية قابلة للتعديل والتطور عن طريق الأنشطة الرياضية والترويحية، حيث إن هناك حالات مستعصية أو شديدة لايسمح بالعلاج الرياضى أو الترويحى السهل السريع، علماً بأن هذا النوع من العلاج لايقدم إلى الشخص بدون استشارة الطبيب المعالج.

فى كثير من الحالات تكون الأنشطة الرياضية والترويحية مصاحبة لبرنامج علاجي واسع المدى يشتمل عدة نواحي منها العلاج الطبى الأساسى - العلاج النفسى المساعد. العلاج الاجتماعى المساعد إلى جانب الأنشطة الرياضية والترويحية. لذلك نجد أن بعض الحالات النفسية الاجتماعية تحتاج إلى وجود فريق من المعالجين يشمل الطبيب والأخصائى النفسى والأخصائى الاجتماعى إلى جانب رائد الرياضة والترويح للخواص، وفى معظم المستشفيات النفسية - سواء كبرى أو صغرى - فى الخارج نجد أن هذا الفريق يعمل دائماً معاً.

ومظاهر العطل السلوكي تبدو كما يلي (Dunn 1997)

- ١ - عدم القدرة على التعلم التي لا يمكن شرحها على أساس بدني أو حركي أو حسي
 - ٢ - عدم القدرة على بناء علاقات اجتماعية مع الزملاء وغير الزملاء.
 - ٣ - وجود سلوك غير عادي في المواقف العادية.
 - ٤ - وجود شعور عام بانعدام السعادة أو ازدياد الكآبة Depression
 - ٥ - وجود أعراض بدنية أو خوف زائد بدون أساس قوي.
- ويمكن القول بأن العطل السلوكي يحدث نتيجة لمشكلات نفسية / عقلية أو بسبب مشكلات اجتماعية، لذلك يجب الفصل بين هذه الحالات كما يلي:

أولاً - المشكلات النفسية / العقلية

قررت الجمعية الأمريكية للطب النفسي American Psychiatric Assuciation أن هناك أمراضاً تظهر أثناء المراحل الأولى للطفولة تساعد على تصنيف المشكلات النفسية / العقلية كالتالي:

Dsm - iv	العطل السلوكي
Cognitve Disordeve	عطل إدراكي
Mental Disordeve	عطل عقلي
Schbstance Ralated Disorder	عطل بسبب الإدمان
Schiso phrenic	انفصام الشخصية
Mood disorder	عطل مزاجي
Somatic disorder	عطل بدني
Disso ciativee disorder	عطل انفصالي
Fictitious disorder	عطل خيالي
Gender disorder	عطل جنسي
Eating disorder	عطل غذائي
sleep disorder	عطل نومي
Impulse control sidorder	عطل في ضبط النفس
Adjustment disorder	عطل تلاؤمي
Personality disorder	عطل في الشخصية

ثانياً - المشكلات الاجتماعية

من الواضح أن الفصل بين المشكلات النفسية/ العقلية والمشكلات الاجتماعية صعب للغاية إلا أن صاحب المشكلات الاجتماعية يستطيع عموماً أن يراعى نفسه برغم عدم قدرته على التلاؤم مع المجتمع الذى حوله - ولكن فى بعض حالات المشكلات النفسية/ العقلية قد يكون من الصعب على الشخص أن يراعى نفسه فقد يحتاج إلى رعاية من الغير .

ولعل أهم مشكلة اجتماعية تحتاج إلى شرح هنا هى مشكلة انحراف الأحداث - وأهمية الرياضة والترويح فى هذه الحالة - ورغم أن مشكلة انحراف الأحداث مدرجة تحت المشكلات الاجتماعية إلا أن هناك مدرسة علمية تقترح أن لهذه المشكلة أسباب نفسية محضة - وإذا كان هذا هو السبب فيمكن إدراجها تحت المشكلات النفسية السابق ذكرها تحت عطل فى الشخصية .

حيث يقول بعض علماء النفس أن مسببات انحراف الأحداث هى الشعور بالبعث الذى يعود إلى عطل فى الشخصية ويؤدى هذا ضعف فى ضبط النفس الذى يؤدى إلى مشكلات اجتماعية إلا أن النظرة لها فى هذا الكتاب على أن منسباتها اجتماعية فقط .

وفيما يلى تعريفات للمصطلحات السابق ذكرها الآن

١ - العطل الإدراكى Cognitive Disoder

يعانى الشخص فى هذه الحالة من نقص شديد فى الإدراك والذاكرة بحيث تؤثر تأثيراً داخل الوظائف العقلية، لذلك قد يعانى أيضاً من فقد التوازن الفكرى Delirium

٢ - العطل العقلى Mental Disorder

يتعرض الشخص فى هذه الحالة إلى أعراض عقلية تعود مباشرة إلى التأثير الفسيولوجى الناتج عن حالة طبية عامة . ويكون أثرها أوسع بكثير عن الحالة السابقة التى تؤثر على الإدراك من الذاكرة فقط .

٣ - العطل بسبب الإدمان Substance - Rlated

الإدمان هذا يشمل المخدرات والمشروبات الروحية والدخان ويمكن إدراج القهوة فى هذه المجموعة حيث أثبتت الدراسات العلمية أن لها أثراً واضحة على بعض حالات العطل السلوكى .

٤ - انفصام الشخصية Schizo Phrenia

هذه حالة متقدمة بين الأمراض النفسية/ العقلية حيث يعانى الفرد من الهلوسة والسلوك غير المنظم والأعراض السلبية، إلى جانب الشعور بالاضطهاد أو التجمد Catatonia

٥ - العطل المزاجى

يعانى هذا الشخص من تذبذب فى المزاج فيكون سعيدا ثم ينقلب إلى كئيب بدون أى داعى . ويفقد الشخص فى معظم هذه الحالات القدرة على التركيز ، لذلك قد يجد الطالب منهم صعوبة كبرى فى المذاكرة وأداء الواجبات - وقد تظهر عليه بوادر خوف غير طبيعى مثل الخوف من الماء .

٦ - العطل البدنى Somatie Disoder

برغم عدم وجود أى سبب بدنى أو عضوى للعطل فى هذه الحالة - فلا يزال الشخص الذى يعانى منها غير قادر على القيام بالواجبات اليومية . وقد يدعى الشخص أنه مريض ويحصل على لقب «موهوم» أو يبدى اهتماما زائدا بشكل جسمه أو قوامه .

٧ - العطل الانفصالى Dissociative Disoder

يعانى الشخص فى هذه الحالة من عدم القدرة على تذكر أشياء معينة قد تكون شخصية مثل اسمه وعنوانه وغيرها - وقد تصل به الدرجة إلى اتئحال اسم جديد - وهذه طبعا حالة عقلية متقدمة تحتاج إلى علاج طبي واسع المدى .

٨ - العطل الخيالى Fietitious Disorder

تظهر على الشخص الذى يعانى من هذه الحالة أعراضا نفسية ليس لها أى أساس بدنى - مثل عدم القدرة على التحرك أو على تناول الغذاء . ليس لها أساس عضوى أو بدنى - ولكن الشخص يعانى منهما فعلا .

٩ - العطل الجنسى Gender Disorder

يظهر على عدد قليل من الأطفال وفى سن مبكرة الميل إلى ممارسة نشاط الجنس الآخر ويؤدى هذا الميل إلى عطل جنسى مستقبلى .

١٠ - العطل الغذائى Eating Disorder

هناك نوعين فى هذا العطل يحتاجان إلى رعاية شاملة . الأولى هى النحيل العصبى. Aneroyia Nervosa التى يمتنع فيه الشخص عن الأكل تماما، والإخراج العصبى Bulimin Nruosa التى تجعل الشخص يجبر نفسه على القيء . وكلا الظاهرتين متشعبة بين الشباب أكثر من الشباب أو الكبار .

١١ - العطل النومى Sleep Disorder

يعانى الشخص فى هذه الحالة إما من قلة النوم أو من كثرتة ، وقد يكون السبب عضويا أو نفسيا - وقد أدت الدراسات الحديثة إلى فهم عملية النوم - وهناك مساعدة واضحة من الأنشطة الرياضية والترويقية فى المساعدة على النوم العميق .

١٢ - العطل في ضبط النفس Impulse - Control Disorder

يعانى الشخص الذى يوضع تحت هذا الوصف بعدم قدرته على ضبط اندفاعاته Impulses ويعرف الاندفاع بأنه الاتجاه إلى عمل شيء قد يكون ضارا بـلـديـا أو نفسيا أو اجتماعيا، فقد يرى الشخص شيئا يعجبه ويضعه فى جيبه اندفاعا علما بأن هذه سرقة وهكذا.

١٣ - العطل التلازم Adjustment Disorder

يمثل هذا العطل مشكلة اجتماعية كبرى حيث يعانى الشخص من عدم قدرته على التلازم مع البيئة القريبة أو المحيطة به، وقد يحدث هذا بعد تغير واضح فى البيئة مثل الانتقال من بلدة إلى أخرى أو الالتحاق بعمل جديد.

١٤ - العطل فى الشخصية Personality Disorder

يمثل هذا العطل عدم قدرة الشخص على الموافقة مع متطلبات المجتمع الصغير الذى يعيش فيه أو المجتمع الأكبر العام. وقد تبدأ هذه العملية أثناء المراهقة بالذات حيث يميل الناشئ إلى رفض ماهو مطلوب منه.

١٥ - الانحراف الاجتماعى

الانحراف الاجتماعى هو السلوك الذى يخضع لطائلة القانون وهو سلوك مضاد للمجتمع وذو عدة مظاهر. وقد أوضحنا أننا أن السبب الأول فى الجناح هو الحرمان والاضطراب الوجدانى أو الانحراف الاجتماعى ليس قاصرا على فترة سنية محددة بل قد تبدأ فى الصغر، وتمثل آثارها إلى بعد تلك المرحلة. ويرى العديد أن انحراف الكبار ماهو إلا امتداد لانحراف الصغار.

والسلوك الإجرامى يصنع ولايولد. كما أن المجتمع الذى يفشل فى تهيئة الفرص لشبابه كى يستخدم الأنشطة الرياضية المتعددة إنما يظهر بمظهر المتجاهل لوسيلة يمكن عن طريقها محاربة بعض العوامل المتسببة فى انحراف الصغار، وخاصة فى مرحلة الطفولة والمراهقة والشباب.

١ - انعدام التلازم الاجتماعى Social Maladjustment

هناك عدد لا بأس به من الشباب والكبار يعانون من انفصام التلازم الاجتماعى - بمعنى أنهم - كل على حدة - غير قادرين فى الاندماج مع مجموعة - حيث إنه ليس لهم أصدقاء أو «شلة» وهذه مشكلة اجتماعية لها وقع نفسى شديد. ويعرف التلازم مع الآخرين لذلك فإنه يظهر كما كان قانما ومتفانلا ومقدرا لما حدث له فى حياته.

أما الشخص الغير متلائم فتظهر عليه أعراض تحتاج إلى شرح طويل حيث إنها تبدأ على نطاق ضيق ثم تتسع حتى تصبح مشكلة تحتاج إلى أخصائى أمراض نفسية Psychologist أو طبيب أمراض نفسية Psychiatrist.

وقد تبدأ الحالة بالأعراض الآتية:

- ١ - عادات عصبية مثل «أكل الأظافر» وهذه للرجل .
 - ٢ - تأخر فى الكلام والنطق .
 - ٣ - مظاهر كسوف وخجل .
 - ٤ - سلوك رجعى مثل مص الإبهام والتبول اللاإرادى ليلا .
- وإذا استمر هذا الحال بدون علاج قد تظهر أعراض أخرى أكثر خطورة منها .
- ١ - الانعزال عن الناس جميعا .
 - ٢ - السرقة خلسة .
 - ٣ - الهروب من المنزل والأسرة .
 - ٤ - التأخر عن المدرسة والهروب منها .
 - ٥ - انحراف فى السلوك الجنسى .
- وقد يستمر الحال حتى ظهور أعراض ذات خطورة شديدة مثل
- ١ - اعتدائية خطيرة .
 - ٢ - ذبلية عاطفية .
 - ٣ - عصبية رائدة .

ومن الجائز أن تمنع الأنشطة الرياضية والترويحية من تقدم الحالة إلى الأسوأ

١ - انحراف الأحداث: تمانى المجتمعات الحديثة التى دخلت فيها الصناعة على نطاق واسع انتشار انحراف الأحداث بشكل واضح تماما، والمقصود بالمجتمع الصناعى Industrial Sociaty المجتمعات التى أصبحت القوى العاملة فيها مركزة فى الصناعة بدلا من الزراعة، ويحتاج المجتمع الصناعى إلى ترحيل عدد كبير من القوى العاملة من الريف إلى المدن - وتختلف المدينة عن الريف بكفوره الصغيرة - أن المدينة كبيرة وصاخبة إلى حد ما - بمعنى أن الإشراف على الصغير أقل بسبب كبرها وأنها مليئة بناس من جميع الأشكال والألوان، ولهذا فهى صاخبة ثم إن كل شئ يوجد فيها لذلك فهى «فاجرة». إن الصغار الذين ينمون فى المدينة مع أن آباءهم وأمهاتهم الذين نموا فى الريف يعانون من خلخلة فى تربيتهم حيث إن الآباء غير قادرين على فهم أثر المدينة على الصغار أوحى الكبار.

ومن الواضح أيضا أن مثاليات الصغير فى الريف تختلف عن مثاليات الطفل فى المدينة، فإن عدد من يصبحون مثال لطفل الريف معدودين، ويقوم الطفل بصورة تلقائيا فى تقليد من هم مثال له مثل أبيه وعمه وخاله وجده وهكذا. لذلك نجد أن هؤلاء الأربعة ذوى اتجاه واحد وملبس واحد ومذهب واحد وأمل واحد . أما فى المدينة فهناك غير أبيه وعمه وخاله وجده - هناك الجار الذى يسوق سيارته والممثل

الذى يذخن سيجارته والمدرس الذى يلبس بدلته، واحد من هؤلاء الثلاثة قد يصبح مثالا للصغير الذى جاء من الريف، وفى محاولته لتقليد هذا المثال يتعثر تعثرا شديدا فقد يسرق أو يهدد أو ينهب حتى يمكن الحصول على ما يجعله يشبه المثال الذى اختاره.

لماذا يختار الصبى من الريف هذا المثال؟ هذا هو السؤال الذى حير علماء الاجتماع فى النصف الأول من هذا القرن ويدون جدوى - فقد اتفقوا أنه لسبب ما يعتق الصبى هذا المثال ويحاول بكل جهده أن يتعرف ويسلك مثل هذا البطل المثالى الذى أصبح الدليل الوحيد له.

٢- الإدمان: الإدمان مشكلة أخرى تحتاج إلى دراسة وإفية وإلى العمل على القضاء عليها بأسلوب علمى مفهوم للجميع. والإدمان ليس قاصرا على المخدرات والخمور. فالإدمان ظاهرة يمكن ملاحظته فى الأنشطة اليومية العادية ومن بينها مثلا القهوة والشاي والتدخين. الفارق الواضح هنا أن الإدمان على المخدرات والكحول يمثل خطورة على المجتمع أكثر مما يؤديه الإدمان على القهوة والشاي والتدخين. وقد اتفقت بعض الدول قريبا بأن للتدخين أثرا ثانويا Secondary offense على المجموعة الموجودة فى مكان مقفول ولا تدخن، لذلك صدرت قوانين بمنع التدخين فى الأماكن المقفولة مثل المسارح والسينمات والمطاعم ووسائل النقل العام والطائرات.

اكتشفت المجتمعات المختلفة - كل على حدة - أن أثر الإدمان على المخدرات والكحول شديد على المجتمع عموما وليس على المدمن وحده - لذلك صدرت قوانين عدة تمنع المخدرات والكحول - وقد حاولت الولايات المتحدة أن توقف إنتاج وبيع المشروبات الروحية عموما فى بداية ١٩٢٠م ولكن التجربة فشلت حيث صارت هناك سوق سوداء لبيع هذه المشروبات واضطرت الحكومة إلى إلغاء هذا القانون عام ١٩٣٥ - ومن المؤسف أن يمثل الكحول مشكلة كبرى فى الولايات المتحدة حيث إنه يسبب ٥٠٪ من حوادث السيارات التى تقتل حوالى ٥٠ ألف نسمة سنويا.

وبرغم إصدار قوانين تحرم إنتاج وبيع المخدرات كالحشيش الخفيف Moriju- 2nz والحشيش العادى والأفيون والكوكايين فإن تعاطيه بين شباب العالم فى ازدياد بكل أسف.

والمشكلة الاجتماعية للإدمان تدور حول عدم قدرة المدمن على الإنتاج الوافى الذى يتوقع من شخص فى سن المدمن وقدراته قبل إدمانه - إلى جانب أن علاج المدمن مكلف كثيرا - هذا، وقد يجد المدمن نفسه بدون عمل ويتجه إلى السرقة وهى من الأعمال غير المشروعة - حتى يستطيع أن يشتري ما يحتاج إليه من المخدرات أو المشروبات الروحية.

والإدمان ظاهرة بيولوجية يعود أساسا إلى ثلاث خطوات

١ - التسامح البدني لمادة (إدمان)، أى أن الجسم قد يرفض هذا الشيء فى البداية [يلاحظ الكحة الشديدة عند تدخين أول سيجارة]

٢ - الإدمان العاطفى بمعنى أنه يصبح لهذه المادة التى تدخن مغزى ومعنى نفسى يحتاج إليه المدمن.

٣ - الإدمان العضوى ويتم هذا كالخطوة الأخيرة فى هذا الثلاثى حيث يبدأ الجسم يعتمد على وجود المادة لكى يقوم بأداء وظائفه.

وإذا حدث أن المدمن تأخر فى تلقيم الجسم بهذه المادة فإن الجسم يَدْخُل فى مرحلة جلاء Withdrawal Symptoms وهى الأعراض التى يتسم بها المدمنون من البسيط إلى المعقد - من صداع خفيف إلى انهيار كامل، وذلك حسب نوع الإدمان وكميته، فيصبح الجسم فى هذه الحالة غير قادر على القيام بوظائفه العادية كالمشى والكلام والتفكير إلخ بدون وجود المادة المعينة كالخشيش أو الأفيون أو الكوكايين أو الخمر - ويلاحظ أن مدمن القهوة والشاي يحتاج إليها «لشأن تعدل مخه» وعدم اعتدال المخ راجع إلى عدم تواجد الكافيين - المادة المخدرة فى القهوة فى شرايينه وأورده.

٤ - انحراف الكبار: تحدثنا فى صفحات سابقة عن انحراف الأحداث، وهى ظاهرة ازدادت فى العصر الحديث - ولكن كانت موجودة فى السابق وكان من يقع فى حبالها قد يصبح واحدا من المنحرفين الكبار - هؤلاء الذين يدخلون السجون بسبب اتحرفهم مثل السرقة والنهب والابتزاز وخلافه.

وقد تبين لجوزيف جوليان (Julian 1977: 147) أن المنحرف من الشباب فى سن العشرين بدأ حياته المنحرفة كعضو فى عصابة أثناء من المراقبة وأن الانحراف كان بالنسبة لأعضاء العصابة نوع من اللعب، هذا لا يمنع من وجود مجموعة من المنحرفين الكبار دخلوا مجال السرقة سعيا وراء معيشتهم - ولكنه يبدو أن هذا العدد ضئيل وخصوصا فى المجتمعات التى تتوافر فيها سبل المعيشة بالطريق الحلال.

الرياضة والترويح والمشكلات النفسية

كان وليم مننجر (Menninger 1948) أول من نادى بأهمية الترويح والرياضة للصحة النفسية، وكان وهو رئيس للوحدة النفسية العصبية فى الجيش الأمريكى مسئول عن معالجة العديد من رجال هذه القوات نفسيا وعقليا وعصبيا. وقد وجد فى النشاط الرياضى والترويحى عاملا هاما ومساعدًا فى العلاج الكامل للمريض النفسى.

وكان الأطباء والناس عمومًا في الماضي القريب ينظرون إلى الشخص الذي يعاني من مرض نفسي على أنه في حالة مزمنة ومستعصية بخلاف ما هو حادث حاليًا حيث تغير الموقف تمامًا حين جاء الفهم الصحيح لما يحدث للمريض النفسي .

المرضى النفسي في حد ذاتهم مؤلم ومعقد ويضافه إليه أن المريض النفسي يعاني من مضاعفات ليست لها علاقة بالمرض نفسه إنما لها علاقة بفكرته عن نفسه . فهو يعاني من الشعور بعدم الثقة واللا أهمية وعدم التوافق العصبي الحركي وعدم القدرة على الأداء التعبيري - كل هذا ليست له علاقة بالمرض نفسه ولكنها زوائد تزيد الطين بلة .

لذلك قرر الأطباء النفسيين بعد المزيد من البحوث والخبرة أن العلاج النفسي يجب أن يدعم بأنواع أخرى من العلاج - سواء كان الفرد مقيمًا في منزله أو مقيمًا في مصحة أمراض نفسية، ويلخص كراوس (Kraus 1986: 200) أسلوب العلاج الجانبي الذي استحدثت بالإضافة إلى العلاج النفسي بضرورة استخدام النشاط العلاجي الذي يشمل على خمسة أنواع هي: العلاج الطبيعي - العلاج بالعمل - العلاج الترويحي - العلاج التربوي، العمل نفسه بحيث يعمل الفريق الذي يتولى هذه العلاجات على سرعة الرجوع إلى الوضع الطبيعي .

الفصل الثامن

التخلف العقلي

- مقدمة - مفهوم التخلف العقلي - تصنيف التخلف العقلي - أسباب التخلف العقلي - آثار التخلف العقلي - الآثار النفسية للإعاقة - أهداف التربية الرياضية للمتخلفين عقليا - أسس تدريس التربية الرياضية للمتخلفين عقليا - تخطيط برنامج التربية للمتخلفين عقليا - المهارات الأساسية في التربية الرياضية للمتخلفين عقليا - الأنشطة التي تتناسب مع المتخلفين عقليا

مستملات

الفصل

أهداف الفصل

- يهدف هذا الفصل إلى تعريف القارئ على مايلي:
- أن يتعرف القارئ على مفهوم التخلف العقلي.
- أن يتعرف القارئ على أسباب التخلف العقلي.
- أن يتعرف القارئ على تخطيط برنامج رياضي وتروحي للمتخلفين عقليا.

المتخلفون عقليا Mental Retardation

تمثل مشكلة المتخلفين عقليا حوال ٢٪ من السكان، ومن تلك النسبة ٧٥٪ مصاب بالضعف العقلي البسيط (المأفونين) Morone، كما أن ٢٠٪ من فئة (البلهاء) Imbeciles، أما ٥٪ الباقون فيعرفون بالمعتوهين Profoundly M.R custodial والعناية بتلك الفئة من المعاقين ضرورة اجتماعية وإنسانية، وذلك من أجل تطوير قدراتهم وإمكانياتهم الباقية لحسن التكيف مع الحياة، كذلك إشباع حاجاتهم مما يساعدهم على التفاعل مع المجتمع الذي يعيشون فيه، والتخلف العقلي هو عجز في الكفاية العقلية يعوق الفرد عن تعلم واكتساب أنواع من السلوك والعادات التي تساعد على التكيف مع بيئته، حيث ينتج ذلك من عوامل جينية أو عوامل تعوق نمو الذكاء واستغلاله.

وتلك الإعاقة تحدث نتيجة في التنظيم العقلي أو التكيف النفسى مع البيئة الاجتماعية مما يؤثر على قدرة الفرد على الإدراك والتصرف المناسب فى المواقف المختلفة فيؤثر ذلك فى قدرته على تكوين علاقات اجتماعية.

مفهوم التخلف العقلي:

يحمل مصطلح التخلف العقلي معاني متعددة. ففي دول أوروبا عرف المصطلح باسم Mental Subnormality أما فى أمريكا ودول إسكندنافية فقد عرف باصطلاح Mental Retardation التأخر العقلي.

ونجد فى الدول العربية هذا المصطلح له عدة معانى: الضعف العقلي - Feeble mindedness - القصور العقلي - النقص العقلي - التأخر العقلي - المعاقون عقليا. ومما لا شك فيه أن هذا الاختلاف فى التسمية إنما رجع إلى الترجمات للكلمة من المعنى الإنجليزى إلى العربى.

- تعريف التخلف العقلي:

يرى الأطباء أن التخلف العقل هو: عدم قدرة الفرد على الارتباط بشكل ملائم مع الأفراد الآخرين أو فى البيئة المحيطة به.

أما القانون الإنجليزى للصحة النفسية فيعرفه بأنه:

حالة من التوقف الذهني، أو عدم اكتمال الارتقاء والنمو الذهني، يحدث قبل سن الثامنة عشر، وينتج من الوراثة أو الإصابة أو عوامل مكتسبة من البيئة.

أما الجمعية الأمريكية للتخلف العقلي (AAMR) فقد عرفت أنه:

حالة تشير إلى الأداء الوظيفى دون المتوسط، بشكل واضح من العمليات

العقلية، حيث توجد متلازمة مع أشكال من القصور في السلوك التكيفي، ويظهر ذلك خلال الفترة النمائية بشرط أن تمتد حتى سن الثامنة عشر.

- كما أن مفهوم التخلف العقلي إحصائياً يبنى على معيار نسبي تقيسه اختبارات مقننة تسمى اختبارات الذكاء وذلك مثل اختبار وكسلر وبينيه: حيث يرتبط بعدم القدرة على التحصيل الدراسي المبكر.

ويتضح مما سبق أن التخلف العقلي يقوم على الأسس التالية:

١ - يرجع التخلف العقلي إلى توقف النمو العقلي لأسباب مختلفة وذلك بسبب نقص في نمو المخ. أو عجز في مزاولة المخ لوظائفه العقلية بشكل عام.

٢ - نقص محدود في نسبة الذكاء؛ وذلك لأن النمو العقلي للفرد يقف عند سن الثانية عشر تقريباً أو يقل عن ذلك.

٣ - لا يستطيع الفرد أداء دوره الاجتماعي أو الاقتصادي بأسلوب يتناسب مع نموه ونضجه الجسماني.

وتوجد وسيلتان يمكن أن يحدد بهما التخلف العقلي وهما:

١ - الاختبارات التي تقيس درجة الذكاء. والمعروف عنها اختبار بينيه وبلفو، اختبار وكسلر.

٢ - اختبار كفاية الفرد في القيام بوظيفته الاجتماعية بطريقة تتناسب مع النمو والنضج.

ومن المعروف أن معدل الذكاء للشخص الطبيعي (١٠٠) لذلك فمن يكون ذكاؤه أكثر في (١٠٠) يعتبر ذكاؤه فوق المتوسط، أما إذا وصل إلى (١٤٠) فهو من الأذكياء، ومن يقل ذكاؤه عن (١٠٠) يعد متخلفاً عقلياً.

ويحسب العمر العقلي للفرد وفقاً للمعادلة التالية:

$$\text{العمر العقلي} = \frac{\text{نسبة الذكاء} \times \text{العمر الزمني}}{١٠٠}$$

فإذا أردنا حساب العمر العقلي لفرد عمره الزمني (١٥) سنة، وذكاؤه بمقياس بيتا (٨٠)

$$\text{العمر العقلي} = \frac{١٥ \times ٨٠}{١٠٠} = \frac{١٢٠}{١٠٠} = ١٢ \text{ سنة}$$

تصنيف المتخلفين عقلياً:

تمددت تصنيفات المتخلفين عقلياً وفقاً لمجال التصنيف. وهناك تصنيف طبي، وتصنيف نفسي، وتصنيف تربوي.

(١) التصنيف الطبى للجمعية الأمريكية للتخلف العقلى: (AAMR) ويتم تصنيف التخلف العقلى إلى ماياتى:

- ١ - تخلف عقلى مرتبط بأمراض معدية Infection disease
كالحصبة الألمانية ، والزهرى وخاصة فى الشهور الأولى فى الحمل
- ب - تخلف عقلى مرتبط بأمراض التسمم Intoxicated diseases
مثل إصابة المخ الناتجة من تسمم الأم بالرصاص والزرنيخ وأكسيد الكربون
- جـ - تخلف عقلى ناتج من الإصابة الحسية Physical Trauma
مثل إصابة الرأس أثناء الولادة أو بعدها.
- د - تخلف عقلى ناتج من أمراض التمثيل الغذائى Metabolism diseases
مثل الجلاكتوسيميا Galactosemia
الفينيل كيتون يوريا Phenyl Ketonuria
- هـ - تخلف عقلى ناتج من أمراض غير معروفة السبب قد تحدث قبل أو بعد الولادة.

و - تخلف عقلى مرتبط بأسباب عضوية كالوراثه والبيئة.
كما يوجد التصنيف الإكلينيكى المبني على بعض الخصائص التشريحية والفيولوجية والمرضية بالإضافة إلى نقص الذكاء، ومثال لذلك ما يلى:

- ١ - المنجولين(عرض داون) Mongols
 - ٢ - كبر حجم الجمجمة Hydrocephalies
 - ٣ - صغر حجم الجمجمة Microcephalies
 - ٤ - شلل المخ Cerebral palsies
 - ٥ - القصاص Cretinism
- (٢) التصنيف السلوكى: حيث يتم تصنيف المتخلفين عقليا تبعا لخصائصهم السلوكية، وقد تم تصنيفهم وفقا لمقياس ستانفورد - بينيه أو مقياس فيلاند للنضج الاجتماعى Maturity scale Vinland social والذي تستخدمه الجمعية الأمريكية للتخلف العقلى وغيره من المقاييس.
- حيث صنف المتخلفين عقليا كما يلى:

١- تخلف عقلى شديد Seversubnormality

وهم الأفراد الذين يقل نسبة ذكاؤهم عن (٢٥) بمقياس ستانفورد بينيه، حيث يتوقف نموهم الذهنى عند (٣) سنوات ويحتاجون إلى رعاية مدى الحياة.

ب - تخلف عقلى متوسط : Moderate Mental Subnormality وهم الأفراد الذين تتراوح نسبة ذكاؤهم بين (٢٥:٤٩) بمقياس ستانفورد وهم قابلون للتعليم. ويتوقف نموهم الذهنى بين (٣ - ٧) سنوات.

ويحتاج ذلك المعاق إلى رعاية بدرجة أقل من الفئة السابقة

ج - التخلف العقلى الخفيف Mild Mental Subnormality

وهم الأفراد الذين تتراوح نسبة ذكاؤهم بين (٥٠ : ٧٠) ويتوقف نموهم الذهنى بين (٧ : ١٠) سنوات

ويمكنهم التعلم حتى الصف الخامس الابتدائى . كما يمكنهم تعلم حرفة يدوية.

(٣) التصنيف التربوى: حيث يتم تصنيفهم وفقا لقدراتهم على التعلم.

أ - ضعاف العقول ونسبة ذكاؤهم أقل من ٥٠ Feeble minded

ب - المتخلفين عقليا ونسبة ذكاؤهم من ٥٠ : ٧٠ Mentally Handicapped

ج - بطيء التعلم ونسبة ذكاؤهم من ٧٠ : ٨٥ Low learner

(٤) التقسيم الوظيفى

أ - عاجز عن التعليم

ب - قابل للتدريب

ج - قابل للتعليم

أسباب التخلف العقلى:

يقسم العلماء أسباب التخلف الرئيسية إلى سببين رئيسيين هما:

١ - أسباب وراثية:

أ - أن يرث الطفل التخلف العقلى من والديه أو أجداده.

ب - أن يرث الطفل خاصية مرضية بيوكيميائية تؤدى إلى إتلاف المخ والجهاز العصبى، كإخطاء فى الكروموسومات تؤثر على عملية التمثيل الغذائى فى الخلية وتؤدى إلى تشوه الجنين، ويضاف إلى ذلك الإشعاعات والأدوية.

ب - أسباب يثية :

وهي ترجع إلى عوامل خارجية وتنقسم إلى

أ - عوامل قبل الولادة . ب - عوامل أثناء الولادة . ج - عوامل بعد الولادة .

آثار التخلف العقلي :

أو خصائص المتخلفين عقليا :

- قصور في نسبة الذكاء حيث يكون العمر العقلي أقل من العمر الزمني ،

- نقص وقصور في النمو العقلي والجسمي معا مما يؤثر على الجهاز العصبي .

- عجز بيولوجي وخاصة في الجهاز العصبي . كما يتصف ببعض الخصائص التشريحية والفسولوجية الواضحة التي تميزه عن غيره .

- الميل للقصور أو التشوه والانحراف في الشكل العام وخاصة الرأس .

- تأثر مظاهر النمو العام كعيوب النطق ، وتأخر النمو الحركي كالمشي وتأثر التوافق العضلي العصبي .

- القصور في القدرة على التعلم والبطء في التحصيل ، ولايستطيع مسايرة برامج المدارس العادية .

- قصور في التكيف الاجتماعي وعدم القدرة على فهم المواقف الاجتماعية أو تكوين علاقات مع الآخرين .

الآثار النفسية للإعاقة :

- لا يستطيعون تحديد شخصيتهم أو مستقبلهم .

- عدم التكيف العاطفي بينهم وبين المحيطين بهم .

- سيطرة الخوف عليهم وعدم اطمئنانهم للأفراد أو أى شىء محيط بهم مما يلزم الحذر من التعامل مع هذه الفئة .

- التفكير غير المنطقي وكثرة أحلام اليقظة والتخيلات غير المنطقية والتي تؤثر على تفكيره .

- عدم التحكم في أنفسهم أخلاقيا ، وقد يقومون ببعض التصرفات التي تخالف نظام المجتمع أو أخلاقيات البيئة دون إدراك لما يترتب على تلك التصرفات

- عدم الاستقرار ، أو الحركة المستمرة بدون هدف ، كما أن بعضهم يصاب بالخمول وعدم النشاط ، بالإضافة إلى عدم القدرة على التركيز في العمل فترة طويلة ، وعدم الاعتماد على أنفسهم مما يصعب العملية التربوية .

أهداف التربية الرياضية للمتخلفين عقليا:

تعد التربية الرياضية جزءا من التربية العامة وهى أساسية وهامة فى رعاية المتخلفين عقليا ولها أهدافها التربوية والتي أوضحها كل من دانيال Daniel وويليام William كما يلى:

١ - يكتسب الطفل التوافق الحركى والقوة العضلية حيث يساعد ذلك على أداء المهارات الأساسية الحركية كالوقوف والمشي والجلوس والحركة بأنواعها المختلفة وفقا لمتطلبات الحياة.

٢ - تنمى المهارات الحركية والمهارات الدقيقة لليدين. كما يجب أن تتنوع تلك المهارات لمقابلة حاجات الطفل العقلية والنفسية والاجتماعية والبلنية.

٣ - يكتسب الطفل مهارات اجتماعية تساعده على التفاعل مع الجماعات واللعب مع الأفراد، كما تنمى الجرأة، والتعاون، والتحكم فى النفس بالاشتراك فى الألعاب الجماعية.

٤ - تعالج الانحرافات القوامية والقدرة على الاسترخاء وتكسبه قواما معتدلا إلى حد ما.

٥ - تنمية شخصية وثقته بالنفس وذلك بالنجاح فى أداء الأنشطة الرياضية المتنوعة.

٦ - تنمية الاتجاهات الاجتماعية السليمة كالقيادة والإحساس بتحمل المسؤولية والتصرف فى المواقف المختلفة سواء كان ذلك فى المدرسة أو المجتمع.

٧ - تنمية العادات والاتجاهات الصحية السليمة.

٨ - تنمية قدراته فى حدود إمكانياته واستعداداته للتأهيل المهني.

* تخطيط برنامج التربية الرياضية: Planning the program

إن إدارة ألعاب المتخلفين عقليا فى كل جزء من أجزائها تتطلب الحرص فى التنظيم، وهذا هو دور المعلم، والهدف الحقيقى من برنامج الأنشطة الرياضية أن يستمتع بها الطلاب وتعطى لهم الخبرة عندما يقومون بأداء حركاتها ببراعة فائقه بالإضافة إلى أن هذه الألعاب تعتبر هى بؤرة خلق هذه البرامج.

ولتنظيم البرامج وخصوصا التى توجد فى البلاد الفيدرالية تؤخذ ضريبة محلية وتعد البرامج لها صفة جوهرية فى إيضاح الحالات المعتدلة لكى تنمو البرامج وتتطور.

والسؤال الجوهرى الذى يجب أن نجيب عليه لهذه الحالات هو لماذا تقدم هذه

البرامج والأنشطة لهؤلاء الأطفال؟ هذا السؤال هام ويجب أن تكون الإجابة عليه واضحة مثل ضوء الشمس ونستطيع أن يفهمه الآباء والأمهات ومسئولى المدرسة والعامه.

والذين يؤيدون التربية الرياضية للمتخلفين عقليا غالبا ما يبرءون حركاتهم ويحيطونها بالذكاء والإحسان والثقة بالنفس والقدرة الجيدة بالإضافة إلى تطور اللياقة البدنية، وبالرغم من أن البحث والأدلة المحددة التى تؤيدها فإننا نقدم بعض الاقتراحات فى تنمية التربية الرياضية والتى تكسيهم تعلم بعض الألعاب مثل لعبة الدومينو وبعض الأنشطة الأخرى. ومع ذلك فإننا يجب أن نؤكد أن المساعدة الوحيدة التى يمكن تقديمها إلى المتخلفين عقليا هى ممارسة التربية الرياضية، هذا ومن الواضح أن الشباب الذين أقاموا تدريبات اللياقة البدنية ومارسوها بجدية أصبحت لياقتهم أفضل عن ذى قبل. وكانت برامج التربية الرياضية تساعدهم فى ذلك.

والطلبة الذين لديهم الخبرة فى التربية الرياضية غالبا ما ينجحون فى الثقة بأنفسهم وتزداد روحهم المعنوية. وبالتأكيد فإن المهارة تنمو لديهم. وفى الوقت المناسب يتلقى المتخلفون عقليا ذلك ولكن بشروط خاصة فى الوزن والمقاس والألعاب والألوان.

وإنه لمن المهم أن التربية الرياضية تعلمهم الوعى فى التدريبات والأنشطة. والتى يتعلمها التلاميذ فى الفصل.

والمنهج الدراسى وخاصة التربية الرياضية يجب أن تكون مناسبة لجميع الأشخاص لمنحهم الكفاءة الشخصية، وخاصة المتخلفين عقليا.

وبالتأكيد فإن البرامج تسهم بشكل كبير فى المهارة لكل الأشخاص على سبيل المثال فإنها تقوى الترابط للأنشطة الرياضية المتشابهة وزيادة مدى الإدراك والذى ينمو ويتطور. لهذه الأسباب فإن مسئولى المدرسة والوالدين سوف ينشطون طلبات المساعدات من خلال آلة التطور الخاصة، ولكن لسوء الحظ فإنه فى الماضى لم يكن يوجد عندهم الكثير من المتخصصين التعليميين الذين لهم الخلفية الكافية فى مهارات التطور.

أسس تدريس التربية الرياضية للمتخلفين عقليا:

إن أساليب تعليم المتخلفين عقليا كثيرة، ومن الصعب تعميم التعليمات التى تساعد فى تدريس أنشطة التربية الرياضية للمتخلفين عقليا.

وهذه بعض الأسس العامة:

- ١ - يراعى اعتبار كل فرد فى المجموعة قائما بذاته، وعلى ذلك يجب اختيار مجموعة كبيرة من الألعاب لتدريسها فى كل حصة.
- ٢ - اختيار أنشطة تناسب مع حاجات المتخلفين عقليا وقدراتهم ومراعاة ذلك أثناء الممارسة
- ٣ - اختيار أنشطة تناسب ومستوى ذكاء أفراد كل مجموعة من الأطفال ولا تحتاج إلى عمليات عقلية عليا بحيث يتحقق من خلالها فرص النجاح.
- ٤ - يجب عدم إغفال قدرات الأطفال المتخلفين عقليا ومراعاتها أثناء ممارستهم النشاط.
- ٥ - يجب تنمية المهارات الترويحية التى تساعد المتخلف عقليا على التفاعل مع أسرته ومع المجتمع.
- ٦ - يجب اختيار مهارات بسيطة لتنمية المهارات الحركية فى إعطاء تعليمات بسيطة وقصيرة مع عدم الإطالة فى الشرح اللفظى حتى لا ينصرفوا عن الاهتمام بالتعليم.
- ٧ - اختيار الألعاب والمهارات التى تتحدى قدرات الطفل والتى تحرره من الخوف من اللعب مع إعطائه الفرصة للنجاح فى هذه الألعاب.
- ٨ - يجب تعليم الطفل كيف يلعب. وهذا يعنى أن التربية الرياضية مسئولة عن تنمية المهارات الحركية التى هى أداة اللعب.
- ٩ - يجب مراعاة الأمن والسلامة فى اختيار الأنشطة والألعاب للمتخلفين عقليا واستخدام الأدوات الثابتة على الأرض والمصنوعة من مواد غير صلبة.
- ١٠ - يجب التحلى بالصبر والمثابرة خصوصا مع الأطفال شديدي التخلف واستخدام أسلوب المدح والتشجيع دائما.
- ١١ - يجب استعمال النموذج الجيد والمثيرات السمعية والبصرية فى تعليم الأطفال شديدي التخلف.
- ١٢ - يجب إعطاء فترات راحة أثناء التدريب وخاصة عند تعليم المهارات الحركية.
- ١٣ - يجب مراعاة الأسس العلمية والفسولوجية بحيث تكون الوحدة التعليمية متكاملة وتشمل على التدفئة - الإعداد البدنى - النشاط التعليمى والتطبيقات.

١٤ - يجب تجزئة المهارات الحركية المركبة ثم إدماجها لكي تؤدي المهارة بالشكل الحركي المطلوب. كما أن التكرار في الأداء يثبت المهارات بحيث تؤدي بصورة آلية.

١٥ - يجب استخدام أدوات وأجهزة متنوعة في الشكل واللون ذات أحجام مختلفة. كذلك يفضل مصاحبة الموسيقى للتمرينات أثناء الأداء لتنمية الكفاءة الإدراكية والحركية.

المهارات الأساسية في التربية الرياضية للمتخلفين عقليا:

إن برنامج المهارات الأساسية للأطفال المتخلفين عقليا يشمل المشي، الجري، التسلق، الوثب، المشي الرياضي، الرقص والرمي واللقف.

والجدول التالي رقم (١) يوضح المهارة وأقل مستوى يهدف إليه البرنامج وكذلك أعلى مستوى يمكن للمتخلف الوصول إليه.

جدول (1 - 8)

المهارة	أقل مستوى	أعلى مستوى
المشى	القدرة على المشى بتوافق جيد دون فقدان الاتزان	القدرة على المشى بخطوة واسعة ويمكن من الخطوة أماما وخلفا وجانبا .
الجرى	القدرة على الجرى مع الدوران والوقوف بدون فقد الاتزان	القدرة على التسابق برشاقة ويخطوة جيدة ضد الجرى .
التسلق	القدرة على الطلوع والتزول بخطوة متعاقبة بدون سند .	القدرة على المشى والجرى صعودا أو نزولا على السلم . ويستطيع تسلق السلالم والأشجار .
الوثب	الوثب جيدا على قدم واحدة بدون فقد الاتزان وبطريقة جيدة .	القدرة على الوثب من الحركة سواء من المشى أو الجرى .
المشى الرياضى	القدرة على المشى بخطوة منتظمة بمصاحبة إيقاع منتظم .	القدرة على المشى برشاقة فى قاطرات وتغيير الاتجاهات أثناء المشى .
الرقص	القدرة على عمل حركات جسمية بسيطة بمصاحبة الموسيقى .	القدرة على الرقص الجماعى بوضوح ومرح .
الرمى	القدرة على رمى الكرة بيد واحدة من أعلى وبقدر من الاتزان .	القدرة على رمى الكرة بسرعات مختلفة وإلى مسافات بعيدة .
اللقف	القدرة على لقف الكرة بدون اضطراب فى اليدين	القدرة على لقف الكرة من مختلف الأوضاع ومن المشى أو الجرى .

يوضح المهارة وأقل مستوى تكون عليه وأعلى مستوى تصل إليه

الأنشطة الرياضية التى تتناسب مع المتخلفين عقليا:

تهدف تلك الأنشطة إلى تنمية الإدراك الحسى لتلك الفئة من المعاقين، حيث تعتمد على الناحية العملية لما لها من دور فى الارتقاء بالمستوى الصحى والمعرفى لهم وذلك وفقا لدرجة الإصابة بالتخلف والحالة الصحية لهم.

إن الهدف من الأنشطة الرياضية لتلك الفئة هى المحافظة على النواحي الجسمية وتنمية اللياقة البدنية لهم والإدراك الحسى والحركى . وعادة ما تكون تلك الأنشطة ترويحية وترفيهية مع استخدام المثيرات المختلفة كالإيقاع والموسيقى والتصفيق والأدوات ذات الألوان المبهرة والمتعددة؛ وذلك للتنبيه الحسى لهم ومساعدتهم على التمييز بين الأشكال والألوان والأحجام والمسافة، ويفضل أن تكون الممارسة فى الملاعب المفتوحة، كما يفضل أن تكون الأدوات والأجهزة من الجلد أو البلاستيك أو المطاط وذلك لعدم تعرضهم للإصابة بحيث تكون ثابتة إلى حد ما.

ويجب أن تكون الممارسة تحت إشراف طبي ومتخصصين لتلك الفئة .

وفميا يلى أمثلة لتلك الأنشطة .

*** التمرينات :**

يفضل أن تكون على شكل ألعاب ولا تحتاج إلى تفكير فى الأداء، حيث تعتمد تلك الفئة على التقليد للحركات كتقليد الطيور أو الحيوانات، كذلك تتنوع التمرينات بين فردية وزوجية وجماعية، وباستخدام أدوات أو بدون .

*** ألعاب الكرات الملونة والكرات الصغيرة:**

ويفضل أن تكون الكرات ذات ألوان وأحجام مختلفة لتنمية التمييز بين الأدوات والأحجام، كما تستخدم فى التصويب نحو هدف لتعويدهم على تقدير المسافات ويمكن إدخال بعض الألعاب الصغيرة كالجرى واللقف والألعاب الترويحية المسلية .

ويمكن استخدام الكرات فى تعليم الألعاب الجماعية لتعويدهم على التفاعل مع الغير كما يمكن أن يتعلموا كرة السلة، كرة اليد، كرة القدم والكرة الطائرة .

*** الأدوات الصغيرة والبديلة:**

يفضل استخدام مكعبات من المطاط أو الفلين أو أكياس الرمل والحبوب متعددة الألوان والأحجام لتنمية الملكات الذهنية وفقا لقدراتهم العقلية .

*** ألعاب الموانع**

يفضل إعداد موانع مختلفة لتدريسهم بحيث تكون الموانع ذات ألوان متعددة،

ويغير ترتيبهم كل فترة، وذلك لتنمية الناحية العقلية، ويمكن تركهم تعدية الموانع بحرية .

* ألعاب التسلق

يفضل إعداد أدوات للتسلق لتنمية إحساسهم الحركي كالحبال وسلالم الحائط واستخدامها في الألعاب الترويحية .

* ألعاب القوى

أ - الجرى مسافات قصيرة ٢٥ ، ٥٠ ، ١٠٠ م بما يتناسب مع السن والجنس
ب - الوثب : كالوثب الطويل - الوثب العالي - ويجب ملاحظة توافر وسائل الأمن والسلامة في الأدوات وتوافر المشرفين .

الوثب بالحبل

* الدراجات:

من الأنشطة المحببة للمتخلفين عقليا ركوب الدراجات سواء الثابتة أو ذات الثلاث عجلات .

* الجمباز

من الممكن تعليم الحركات السهلة والتي تعتمد على أداء نموذج أمامهم، كما يمكن الربط بين الحركات البسيطة لعمل حجل أو مهارات وذلك بالتكرار .

ويلاحظ أنهم يميلون إلى التقليد، لذلك يمكنهم أداء الدحرجات بأنواعها [الأمامية - الخلفية - الطائرة] ، والوقوف على الرأس - الكتفين - اليدين والعجلة . .
وغيرها من المهارات البسيطة التي يمكنهم أداءها .



الفصل التاسع

كبار السن

يحتوى هذا الفصل على تعريف كبار السن وتصنيفهم - إلى جانب شرح الخصائص البدنية والنفسية والاجتماعية والمهنية لفئة من المجتمع - ويحتوى الفصل أيضا على بعض البرامج التى تساعد كبار السن على التلاؤم مع التغيرات الجسمانية والنفسية والاجتماعية التى تحدث لهم سواء رجال أو سيدات - ومشكلة التقاعد - الإعداد النفسى - الرياضة والترويح والتقدم فى المعجز - البرامج الرياضية والتروحية لكبار السن.

مستملات

الفصل

أهداف الفصل

- يهدف هذا الفصل على تعريف القارئ على ما يأتى:
- أن يتعرف القارئ على خلفية التقدم فى السن اجتماعيا ونفسيا وبدنيا.
- أن يتعرف القارئ على نظريات التقدم فى السن.
- أن يتعرف القارئ على الإعداد النفسى للتقدم فى السن.
- أن يعرف القارئ على البرامج الرياضية والتروحية لكبار السن.

مقدمة :

هناك عدة عوامل تدعونا إلى الاهتمام بهذه الفئة من المجتمع، ولعل أهم هذه العوامل هي أن كبار السن يستحقون اهتماما؛ نظرا لما قدموه للمجتمع طوال حياتهم. وحملت الأسرة المسؤولية الأولى للعناية بالمسنين ورعايتهم - وكانت الأسرة بما فيها الجد والجدة يعيشون تحت سقف واحد في هذه الأثناء. ثم بدأ التغير الواضح في التركيبات الاجتماعية مع ازدهار الصناعة وتوسع المدن وأصبح الجد والجدة منفصلين عن الابن والبنات والأحفاد الذين يعيشون في نفس المدينة - بل وقد يعيشون في ثلاث مدن - وأحيانا - بلاد مختلفة - في وقتنا هذا.

هذا إلى جانب أن الجد والجدة بدأ يعملان ويحصلان على مرتب في حياتهم الطويلة وبذات العناية بهم تتحول من الأسرة عموما إلى رعاية وعناية من جانب المهنيين والأخصائيين - والتكاملة الطبيعية لهذا الاتجاه السائد هو وجود مهني جديد في مهنة جديدة هي علم المسنين Gerontology - وهذا الأخصائي يلم بالمشكلات العضوية والبدنية والنفسية والاجتماعية التي يواجهها المسنون، ومن بين ما تبين في الدراسات الحديثة لهذه المادة الجديدة هي أهمية دور الرياضة والترويح في حياة الشخص المسن الخاص.

ومن جانب آخر بدأ عدد المسنين في معظم بلاد العالم ولا سيما الدول الصناعية يكثر بشكل واضح علاوة على ازدياد طول العمر بسبب تداول الأدوية المعجزة Miracle Medicines التي تقضى على الجراثيم في بدايتها وتساعد الجسم البشري على مقاومتها.

لذلك نجد أن في بعض المجتمعات الأخرى أصبح سن التقاعد ٦٥ سنة بدلا من سن ٦٠ كما هو الحال في مصر حاليا. بل إن سن التقاعد قد ألغى نهائيا في الولايات المتحدة حيث يستطيع الشخص بالاتفاق الودي مع مكان عمله أن يستمر في العمل حتى آخر يوم في حياته.

وازداد عدد المسنين في العالم أجمع ظاهرة جديدة إلا أن هناك عدة فروق هامة يجب توضيحها بين الدول النامية والدول المتقدمة فبرغم أن كلا من هذين النوعين من الدول عنده العديد من المواطنين المسنين إلى أن نسبة المسنين في الدول المتقدمة أعلى بكثير من المسنين في الدول النامية، فهي في الأولى ٤,٧٪ من تعداد السكان، وفي الثانية النسبة حوالي ٣,٩٪ من السكان، وبما أن معظم دول العلم تسير في اتجاه هذه الدول المتقدمة من ناحية الرعاية الصحية والاجتماعية للسكان فإنه من المتوقع أن تزيد نسبة المسنين في مصر من ٣,٩٪ إلى ٤,٦٪ في بداية القرن الحادى والعشرين (Burdman 1986:3).

هذا، وقد أصدرت هيئة الأمم بياناً بتعداد السكان في ٤٠ دولة تبين أن عدد المسنين فوق ٦٥ سنة في مصر كان مليوناً وألف وأربعمائة وثمانية وثمانين عام ١٩٥٠ وسيصل عددهم في عام ٢٠٠٠ إلى حوالي ثلاثة ملايين (جدول ١٥-١).

التقدم في العجز Aging :

يعتقد معظم الناس أن العجز يحيطه المرض، وقد بدأت الأبحاث الجديدة تبين أن معظم هذه الادعاءات بدون أساس حيث إن المسن - إذا كانت له رعاية شاملة - قد لا يصاب بمرض أو عاهة تقلل من نشاطه واندماجه في المجتمع (Burdman 1986) ويختلف التقدم في العجز من شخص إلى آخر، فهناك من يبدأ عجزه في سن الخمسين بينما هناك من يكون في سن الثمانين ولا يبدو عليه عجز واضح رغم تقدمه في السن (Mans 1994: 291).

التقدم في العجز يعتمد على أربعة عوامل :

- ١- بطء العمليات الفسيولوجية.
- ٢- عطل في عمليات الأجهزة البنية.
- ٣- نقص في الاحتياطي الفسيولوجي.
- ٤- تغير في تركيب الخلايا والأنسجة والأعضاء.

هذه العوامل الأربعة معا تؤدي حتماً إلى إعاقات في الجهاز العصبي بما فيه الحواس الخمس - السمع - البصر - اللمس - التذوق - الشم. ويتأثر بالذات السمع والبصر. ورغم ذلك فإن هناك علاجات تقلل من أثر التقدم في العجز على هاتين الحاستين، فإن النظارة والسماعة موجودتان وتساعدان المسن على الرؤية والسمع بوضوح. ويتطلب هذا أن يزور المسن الاختصاصيين في هذه المجالات للحصول على تقييم فردي Assessment لحالته. وهذا يعني أنه من المهم أن يستشار الاختصاصيون للعمل بأرائهم في الإقلال من الإعاقات التي تسبب مشاكل نفسية واجتماعية.

ولا يعني بهذا أن الاختصاصيين سيفهمون مشكلة التقدم في العجز ولكنهم يساعدون في الإقلال من أثرها على القدرة الإنتاجية للفرد، وتمتعه بالحياة في السنوات الأخيرة من حياته. ويوضح ذلك أهمية الدور الذي يلعبه الاختصاصيون في حياة كبار السن بما فيهم رائد الرياضة والترويح للمواضع .

التغيرات الفسيولوجية :

هناك عدة تغيرات فسيولوجية تحدث عند التقدم في العجز - وهذه التغيرات قد تصاحب التقدم في السن أو لا تصاحبه. لذلك يمكن الجزم بأن تغيراً معيناً سيحدث

جدول (١-٩)

نسبة كبار السن (فوق ٦٥ سنة) في جميع أنحاء العالم

العالم	سنة	١٩٨٠	٢٠٠٠	نسبة الزيادة
العالم		٥,٨	٦,٤	٠,٦
الدول الصناعية		١١,٤	١٣,١	١,٧
الدول النامية		٣,٩	٤,٦	٠,٧
أفريقيا		٣,٠	٣,٣	٠,٣
أمريكا اللاتينية		٤,١	٤,٦	٠,٥
شمال أمريكا		١١,٠	١٢,١	١,١
شرق آسيا		٥,٩	٧,٧	١,٨
جنوب آسيا		٣,٠	٣,٧	٠,٧
أوروبا		١٣,٠	١٤,٣	١,٣
دول المحيط		٧,٩	٨,٩	١,٠

يلاحظ أن نسبة تزايد كبار السن عالية في شرق آسيا تليها الدول الصناعية

في سن معينة. تحدث هذه التغيرات على المدى الطويل - لذلك قد يلاحظ الشخص أى تغيير فسيولوجى على أساس يومي، ولكن قد يفاجأ بتغير واضح وبعد عدة شهور أو عدة سنوات. والمتوقع عموماً أن يكون كبير السن عرضة للأمراض أكثر مما كان عليه في السنوات السابقة. ومن المتوقع أيضاً أن يعاني المسن من الإعاقات على نطاق أوسع من النطاق في حياته قبل التقدم في العجز.

أ- تغييرات في الخلايا: هناك فقد واضح في الخلايا مع التقدم في السن إلى جانب النقص في وزن الأعضاء وكمية الماء في الجسم بحوالى ٨٪ وازدياد في كمية الدهن في الجسم بحوالى ١٦٪ بعد سن الخمسين.

ب- تغيير في القوام: يبدأ التغيير في القوام بعد سن الخمسين أيضاً حيث يقل عرض الكتفين وتبدأ المفاصل في التقلص مما يعمل على فقد القدرة على الانحناء بسهولة. كل هذا يتوقف طبعاً على الجنس وعوامل الوراثة وأسلوب حياة الشخص.

جـ- تغير في الجهاز الدوري: إن أمراض القلب والدورة الدموية هي المسبب الأول للوفاة في العالم المتقدم، لذلك اهتم العلماء بدراسة الجهاز الدوري. وتقل القدرة الأديائية للقلب نفسه مع التقدم في السن عموماً إلى جانب فقد مطاطية الأوعية الدموية التي تؤدي إلى ارتفاع في ضغط الدم.

د- تغيرات الجهاز التنفسي: القدرة التنفسية تقل مع التقدم في السن ينعكس ذلك على السعة الحيوية واستهلاك الأوكسجين، إلى جانب ذلك فإن القدرة على مقاومة الجراثيم تقل أيضاً مما يساعد على انتشار أمراض الجهاز التنفسي عند كبار السن. وفي بعض الحالات تقل مرونة العضلات الصدرية مما يجعل تنظيف الرئتين من «البلغم» وخلافه صعباً للغاية - وهذه حالة تساعد على تزايد أمراض الجهاز التنفسي.

هـ- تغيرات في الجهاز الهضمي: ويشتمل هذا الجهاز على الفم والبلعوم والمعدة والأمعاء الدقيقة والغليظة إلى جانب الكبد والطحال. وفي بداية تقدم العجز قد يفقد الشخص حساسية التذوق ويقل اللعاب وتآكل اللثة وتسقط الأسنان مما يقلل من القدرة على تناول الطعام - أما المعدة والأمعاء الدقيقة والغليظة فتبدأ مرونتها تقل تدريجياً إلى جانب تقلص الإفرازات المعوية. ونقص الدم الوارد إلى المعدة مما يجعل عملية الهضم صعبة إلى حد ما في بعض الأشخاص.

و- الجهاز الغددي الداخلي: هناك جهاز غددي خارجي Exocrine System وجهاز غددي داخلي Endocrine System ويتميز الجهاز الداخلي بأن إفرازات غده تبقى داخل الجسم ولا تخرج منه بعكس الجهاز الخارجي، تفقد القوة Pituitary المسئولة عن النمو ٢٠٪ من قدرتها وهذا لا يؤثر على الشخص عموماً Thyroid. أما الغدة فتبقى كما هي في معظم حياة الإنسان. إن الغدة الجنسية هي التي تمر في مرحلة تغير سريع بعد سن الخمسين ولا سيما في السيدات. أما البنكرياس فإن تقلصه يؤدي إلى الإقلال من إفراز الأنسولين الذي يساعد على موازنة السكر في الدم لذلك قد يتعرض بعض كبار السن إلى مرض السكر.

ز- الجهاز العصبي: يتكون الجهاز العصبي من جهاز مركزي Central Nerrour System وجهاز خارجي Peripheral System كل هذا مبنى على أساس قدرة الخلية العصبية على تسلم وإرسال رسالة عصبية أو إرسال إلى المخ أو تسلم رسالة من المخ للقيام بحركة بدنية. ولا يفقد الجهاز العصبي قدرته على القيام بوظيفته أكثر من ٧٪ بعد من الخمسين.

ح- الأعضاء الحسية: هنا تكمن مشكلة التقدم في العجز حيث تبدأ هذه الأعضاء في الضمور بسبب ضعف الجهاز بالمؤثرات الصوتية وغيرها. لذلك قد يحتاج المسن العادي عند بلوغ سن معينة إلى نظارات وسماعات تساعده على التغلب على

مشكلة ضمور فى الأعضاء الحسية . وبالنسبة للتغذية فقد وجود أن عدد خلايا التذوق فى الفم تنقص من ٢٤٨ فى الطفولة إلى ٨٨ فى سن السبعين (Working With Older People, 1978) .

ط - الجلد والشعر والأظافر: هناك تغيرات تؤثر على نمو الشعر وكذلك لونه حيث يظهر 'شعر الأبيض' . كما يحدث تغييرا فى الجلد الخارجى Epidermis حيث يصبح رفيعا والجلد الداخلى Dermis حيث يتليف ويعوق مسيرة الدم فيه ، أما الأظافر فتزداد كثافة .

نظريات التقدم فى العجز :

انتسدم فى العجز يختلف عن التسقدم فى السن، فالتسدم فى السن عملية 'توماتيكية' حيث يضاف سنة بعد كل عيد ميلاد بطريقة لا يمكن إيقافها أو الإقلال منها، فإن الذى ولد عام ١٩٣٠ أصبح سنة ٦٧ عاما عام ١٩٩٧ سواء قبل أو لم يقبل وسواء أخذ أحسن الأدوية فى العالم للإقلال من تسدم سنه والتسدم فى العجز aging عملية فيسيولوجية تختلف من شخص إلى آخر . وهناك عدة نظريات تحاول أن تفسر نوعية العجز فى حياة البشر .

١- النواحي البيولوجية :

إن لكل نوع من الأحياء فى هذا الكون مدى معين ومتوسط محسوب بحياته على الأرض . ويرغم هذا فإن طول الحياة أو قصرها يتوقف على القدرة البيولوجية للكائن عموما وأجهزته المختلفة كالجهاز العصبي والدورى والتنفسى والهضمى، وهكذا. لذلك ظهرت عدة نظريات تحاول تفسير هذا التباين بين الأفراد والتباين بين الأجهزة المختلفة فى الفرد الواحد.

أ - نظرية البرمجة : تقترح هذه النظرية أن هناك برنامجا 'مسجلا' Programmed Process لكل نوعية حيوية فى الكون، ويعمل هذا البرنامج على الإقلال من العمليات الفسيولوجية مع التسقدم فى السن حتى نهاية الحياة .

ب - نظرية الجينات Gene Theory : تقوم هذه النظرية على فكرة أن هناك جين أو أكثر تنشط فى آخر حياة الفرد وتؤدى إلى فشل فيسيولوجى - وهى جينات تخالف الجينات التى تعمل على النمو فى بداية الحياة .

ج - نظرية انتهاء البرنامج Run-Out-Of-Program : وتقوم هذه النظرية على أن الجين يحتوى على عدد محدود من الجينات التى تساعد على النمو وتساعد على البقاء حيا، وإذا ما انتهت هذه الجينات تنتهى حياة الشخص .

د - نظرية الهجوم التلقائي **Self - Attack** : تقترح هذه النظرية أن المضادات الحيوية التي هاجمت الجراثيم التي تدخل الجسم أثناء الطفولة والبلوغ تبدأ هي نفسها تهاجم الجسم نفسه مما يؤدي إلى انهيار الجسم البشري .

من الواضح من السرد السابق الاتفاق على كيفية حدوث التقدم في العجز بيولوجيا وبرغم ذلك هناك اتفاق - إلى حد ما ، على أن هناك نظريات نفسية تفسر جانباً هاماً من التقدم في العجز .

٢ - النواحي النفسية :

يتفق علماء النفس أن هناك عمراً نفسياً مثلما هناك عمر بيولوجي وعمر اجتماعي - ويعني بذلك أن النواحي النفسية للإنسان تتمشى مع سنه كما تتمشى النواحي البيولوجية والنواحي الاجتماعية مع السن أيضاً . وما من شك في أن النواحي الثلاثة : البيولوجية والنفسية والاجتماعية يجب أن تتمشى معا كما تتمشى مع العمر السني Chronological Age يرتبط العمر النفسي بما يحدث أو لا يحدث للوظائف والعمليات النفسية للفرد منذ ولادته أثناء طفولته ومراهقته ونضوجه .

أ - العمليات الإدراكية **Cognitive Functions** : تختلف القدرات الإدراكية خلال حياة الشخص حسب خبراته واستخداماته لهذه القدرات - وتنعكس هذه القدرات على ذكاء الشخص الذي يمكن النظر إليه على أنه من نوعين - الذكاء السائل Fluid Intelligence والذكاء المبلور Crystallized Intelligence يشمل الذكاء السائل القدرة المنطقية والقدرة على تقدير المساحات ، ويمكن قياسها بالاختبارات الحسية الحركية كما يشمل هذا النوع من الذكاء على الحكمة في التقدير . أما الذكاء المبلور فيدور حول خبرات الشخص السابقة بما فيها القدرة على التعبير . وقد أثبتت الأبحاث المختلفة أن الذكاء المبلور لا يتأثر عند التقدم في العجز بخلاف الذكاء السائل الذي يضمحل مع كبر السن (Burdman 1986) .

ب - الذاكرة والتعلم **Memory & Learning** : سادت فكرة «التعليم في الصغر مثل النقش على الحجر» في العصور السابقة ، وقد انتهت التجارب الأخيرة أن هذه الفكرة غير صائبة حيث يمكن دفع المسن إلى التعلم باستخدام وسائل علم النفس الحديثة . وتبين أن المسن الذي يتمتع بصحة جيدة ودرجة عالية من الثقة في النفس قابل للتعلم من جديد . وبالطبع يحتاج في هذه الحالة إلى ذاكرة لا بأس بها إلى جانب ضرورة تواجد «المخ المفتوح» لتقبل معلومات ومبادئ جديدة . ومن الملاحظ أن التعليم في الكبر تعوقه عدم القابلية للشيء الجديد وليست عدم القدرة الإدراكية على استيعاب الشيء الجديد . وبمعنى أوضح فإن كبار السن لديهم القدرة على التعلم ولكن المهم أن يكون لديهم قبول لهذا التعلم (Bundman 1986) .

جـ- تلقي المعلومات Information Processing : يتوقف كل ما ذكر في السابق تحت النواحي النفسية على الإدخال الحسى Sensory Input من العين والأذن وغيرها من أعضاء الحواس. لذلك من الضروري أن يتم فحص طبي شامل على المسن لمساعدته على تقوية قدراته الحسية. وإذا تم ذلك فإن استعداده للاشتراك فى أنشطة الرياضة والترويح تصبح سهلة إلى حد ما - ولا يبقى على الرائد إلا عملية الدافعية Motivstion للاشتراك. وهناك عائق كبير بين الدافعية وشخصية المسن.

د- الشخصية Personality (Cordes & Ibrahim 1996) : يقسم كوردز وإبراهيم شخصية المسن إلى أربعة أنواع التى يجب على رائد الرياضة والترويح الخواص أن يفهمها حيث إن لها ارتباطا كبيرا بقابلية الاشتراك فى الأنشطة الرياضية والتروحية. من السائد أن هناك علاقة إيجابية ما بين القابلية للاشتراك فى تلك الأنشطة والنظرة الإيجابية للحياة التى تنعكس على شخصية المسن

١- الشخصية المتكاملة Intograted Bersonality :

يتمتع صاحب الشخصية المتكاملة بقدر عال من الثقة بالذات «القناعة» ولعل أهم ما يميز هذه الشخصية هو قبولهم لما حدث فى حياتهم بدون شكوى مرة من قسوة القدرة. لذلك يتلام صاحب هذه الشخصية مع تقدم العجز ويكون قابلا للاشتراك فى الأنشطة المختلفة.

٢- الشخصية الدفاعية Armored chair Personality :

يعتمد صاحب هذه الشخصية على الدفاعية Sefense Mechanism لكى يستطيع أن يتحمل المواقف التى يقع فيها أثناء شيخوخته، لذلك يحتاج أن يستمر فى أنشطة خبرها فى السابق ولا يحتاج إلى تعلمها من جديد وبرغم دافعيتهم فإن أصحاب هذه الشخصية يباشرون نشاطا لا بأس به عند كبر السن.

٣- الشخصية المفككة Uhintegrated Personality :

يعانى هذا الشخص من قدر منخفض من الثقة بالنفس، ومن التلاؤم مع مجتمعه ومن القناعة. ويكون هذا الشخص فى حالة غضب دائم تقريبا إلى جانب درجة عالية من الكآبة، وكثيرا ما يلقي اللوم على نفسه وعلى الآخرين لما حدث فى حياته.

٣ - النواحي الاجتماعية :

يمكن القول بأن هناك نوعين من كبار السن. النوع الأول هو كبير السن الصغير من سن ٥٥ حتى سن ٧٥، والنوع الآخر هو كبير السن الكبير من سن ٧٥ وأكثر. حيث وجدت هذه العالمة المتخصصة فى علم المسنين أن هناك فارقا واضحا

بين المجموعة الأولى والمجموعة الثانية ولا سيما من حيث اشتراكهم في الأنشطة المختلفة . وكانت أولى النظريات الاجتماعية لتقدم العجز قد شملت المجموعتين معا، علما بأن هناك فارقا واضحا بين السلوك الاجتماعي بينهما :

أ- نظرية الانفصال Disengagement Theory :

قدمت هذه النظرية على أساس أن الشخص يبدأ في الانفصال عن المجتمع عندما يبلغ سنا معينة (Cumming & Hrry 1961) وقوبلت هذه النظرية بكثير من الاحتجاج حيث إن بعض المعارضين على أن كبير السن لا يتفصل عن المجتمع مادام في صحة جيدة. وقادر على الاشتراك في الأنشطة المختلفة. ثم تبين أن الانفصال قد يحدث في وقت معين بعد التقاعد بمعنى أن هناك درجة من الانفصال تجيء عادة فيما بعد.

ب- تغير الدور الاجتماعي Shifting Roles :

ما من شك أن هناك تغيير في الدور الاجتماعي عام يلعبه الشخص أثناء حياته ويتهى عند تقاعده وذلك هو الدور الذي يلعبه في عمله - كدور المدرس أو الطبيب أو المهندس أو المزارع. ومن الواضح أهمية الدور الاجتماعي في إعطاء الشخص ثقة في نفسه، إلى درجة أن بعض علماء الاجتماع يصممون على أن فقد الدور في العمل كارثة نفسية أكثر منها كارثة مادية عندما يفصل الشخص من وظيفته أو يفقد الوظيفة لسبب ما. ويكفي أن نذكر هنا أن إعطاء المسن فرصة للحصول على دور جديد مثل حكم المباريات أو مدرس متطوع للفنون أو حاكم قصص للأطفال الصغار في ناديهم يساعد على استمرار الثقة بالنفس والقناعة في الحياة.

ج- مشكلة التقاعد :

كانت معظم دول العالم الحديث سواء متقدمة أو نامية تؤمن إيمانا قاطعا بتطبيق قاعدة التقاعد في سن معينة. ففي مصر مثلا يتم التقاعد بشكل عام في سن الستين، وفي الولايات المتحدة كان التقاعد إجباريا حتى عام ١٩٩٠ في سن الخامسة والستين. وكان الغرض من التقاعد الإجباري هو فتح فرص العمل أمام الشباب الذين يدخلون القوى العاملة بأعداد هائلة كل عام. وهذا مبدأ لا غبار عليه من ناحية الاقتصاد العام في المجتمع، ولكنه غير صالح نفسيا واجتماعيا وإلى حد ما بيولوجيا للشخص المسن نفسه. وكما ذكر في الجزء السابق أن فقد الدور الذي يلعبه الشخص في عمله قوى جدا على الثقة بالنفس، وخصوصا إذا لم يكن هناك نشاط متوقع يود المسن أن يشترك فيه.

وقد قررت الولايات المتحدة إنهاء فكرة التقاعد في سن معينة حيث يكون

التقاعد مبنيًا على اتفاق بين الموظف وجهة العمل ، فإذا كان الموظف قادرا على الاستمرار في العمل كان بها . وهذا المبدأ الجديد مقبول في الولايات المتحدة التي لا تعاني من فتح وظائف جديدة على نطاق واسع كل عام . ولكن تطبيق يصعب مثل هذا المبدأ في مصر التي تحتاج إلى الوظائف التي يتركها المتقاعدون لإعطاء الفرصة للشباب للحصول على وظائف .

الحل في هذه الحالة هو إيجاد فرص للنشاط عمومًا ، وخصوصًا الرياضي والترويحي للمسنين الذين يتقاعدون سنويا وهناك جهل واضح في النظر إلى الرياضة والترويح على أنهما مجرد ملء وقت فراغ بدون عائد على المجتمع - وهذه هي النظرة القديمة حيث تبين أن الاشتراك في هذه الأنشطة يساعد المسنين - وغيرهم - على الاحتفاظ بثقة النفس - التي لا يمكن قياسها ماديا بالجنه والقرش ، ولكنها تعود بالفائدة العامة . هذا إلى جانب تحسين الجانب الصحي للمسن . وما فوق ذلك من الاستفادة من خبراته وحكمته . هذا ، وإذا كان النشاط الذي يشترك فيه يشمل شبابا وصغارا فإن الاستفادة من خبرة كبير السن ووجوده كمثال لهؤلاء الناشئين شيء لا يمكن تقديره ولكن يجب تشجيعه .

٤ - النواحي الصحية :

من السرد السابق يتبين أن الشخص المسن قد يعاني من عدة مشاكل صحية - سواء جسدية أو نفسية - يجب الإلمام بها قبل أن يدعى إلى الاشتراك في الأنشطة الرياضية والترويحية .

١ - مشاكل القلب والدورة الدموية Cardiovascular Problems :

يمكن تصنيف هذه المشاكل إلى أربعة أنواع: الأول منها هو أمراض الأوعية الخارجية Peripheral vascular Disesse المرض في هذه الحالة يقع في الشرايين والأوردة وأوعية الجهاز الليمفاوي خصوصا في الأطراف العليا والسفلى . الثاني من هذه الأمراض هو مشكلة القلب المكسد Congested Heut Failure الذي يسبب هبوطا في قدرة القلب على الانقباض . وكيف يؤدي هذا إلى تكسد الدم في الأوعية اليمينية مما يؤدي إلى تراكم في الرئتين ، ويسبب هذا تجمع السوائل في الرئة مما يجعل التنفس صعبا أو بطيئا . المشكلة التاجية Ischemic Heart Diseati حيث تصلب الأوعية التاجية التي توصل الدم إلى القلب نفسه التي قد تؤدي إلى الألم اليساري Angina Pectoris وفي الحالة الخطيرة يزداد الألم تحت العظمة السيفية Sternum مع صعوبة التنفس وازدياد النبض وارتفاع (أو انخفاض) واضح في ضغط الدم . المشكلة الأخيرة هي ارتفاع ضغط الدم Hypertension وهي مشكلة يعاني منها عدد كبير من كبار السن . وقد قسم الأطباء ارتفاع ضغط الدم إلى قسمين: الأول Primary خطير

ويجب العمل على الإقلال منه بأسرع وقت. والثاني ثانوى Secondary ويعيش الإنسان بدون أى خطورة، ولكن ليس معنى هذا المخاطرة البالغة (Kent 1980).

٢- مشاكل السرطان Cancer: يعد السرطان ثانى مشاكل كبر السن بعد أمراض القلب والدورة الدموية - واحتمال المرض بالسرطان تزداد مع كبر السن برغم أن هذا المرض مرتبط إلى حد كبير بأسلوب الحياة؛ علما بأن مكافحة السرطان نجحت أخيرا في الإقلال من خطورته إلا أنه لا يزال غامضا يحتاج إلى فهم وبحوث. فمن الواضح أن سرطان الرئة يكثر بين المدخنين عن غير المدخنين، ورغم ذلك فإن بعض غير المدخنين يعانون من سرطان الرئة. هناك أعراض سبعة يجب أن يعلم بها كبير السن ومن يقوم برعايته:

- أ - تغير واضح في التبرز والتبول.
- ب - قرحة لا تلتئم.
- ج - نزيف غير عادى.
- د - تكتل ليفى فى الصدر أو أى مكان آخر.
- هـ - عسر هضم أو عسر فى البلع.
- و - تغير واضح فى نفرة فى الجلد.
- ز - كحة مستمرة لا تختفى مع الأدوية العادية.

٣- مشاكل هيكلية عضلية: إن معظم المشكلات الصحية التى يعانى منها الكبير فى السن تدور حول الهيكل العظمى والمضلات والمفاصل. فالكبير فى السن عرضة للسقوط والكسر إلى جانب الروماتيزم والتهاب المفاصل وانتهيار الكالسيوم Osteoporosis ويجب على الكبير فى السن أن يلاحظ ما يلى:

أ - الحوادث: معظم الحوادث تحدث فى المنزل ومعظمها من السقوط الذى يسبب كسرا فى العظام مما يؤدى إلى خلل فى الحياة اليومية. وقد يدعى الأمر إلى البقاء فى السرير فترة من الزمن التى قد تؤدى إلى مضاعفات خصوصا فى هذا السن.

ب - انهيار الكالسيوم Osteoporosis: هذه مشكلة تتعرض لها النساء أكثر من الرجال حيث تقل كثافة العظم بسبب انهيار الكالسيوم فيها وتصبح العظام هشة قابلة للكسر بسهولة. ومن بين الأسباب المعيلة لانهيار الكالسيوم عدم الحركة أو قلتها حيث تبين أن الحياة النشطة الرياضية تقلل من هذه المشكلة والغذاء الصحيح يساعد كثيرا على الإقلال من هذه المشكلة.

ج - التهاب المفاصل Arthritis: يستخدم هنا المصطلح لما يحدث فى المفصل نفسه وأوتاره وغضاريفه. ويؤدى التهابها إلى آلم يتراوح فى الحدة من خفيف إلى شديد. وهناك التهاب مفصلى روماتيزمى Rheumatoid Arthritis الذى يجرى من

أثر مرض سابق، وهناك أيضا التهاب مفصلي انهيارى Osteoarthritis حيث يصاحب الالتهاب انهيارا فى الكالسيوم فى هذه المنطقة .

د- الالتهاب الوتري **Tendonitis** : تتعرض الأوتار فى نهاية العضلات إلى الالتهاب خصوصا فى الكف حيث تؤدي إلى مزيد من الألم مع كل حركة وأيضا أثناء الجلوس والوقوف بدون حركة .

هـ- التهاب العضلة وأربطتها **Muscle & Ligamentous Strain** : هذه حالة شائعة كثيرا عند المسنين، حيث إن عضلاتهم ينقصها النغمة المطلوبة **Muscle Tone** وذلك من قلة الحركة وانعدام النشاط الرياضى . وقد يجىء الالتهاب عن طريق الحوادث أيضا .

٤- مرض السكر **Diabetes** : هناك نوعان من مرض السكر - الأول اسمه مرض سكر الصغار **Type I Juvenile Diabetes** وهو الذى يعاني منه مريض السكر العادى، أما النوع الثانى **Type II Age-Onset Diabetes** فيجىء لبعض الناس نتيجة تقدمهم فى السن . والنوع الثانى لا يحتاج إلى العلاج بالانسولين كما هو حادث مع النوع الأول - المطلوب هو المراقبة الغذائية . وأعراض النوع الثانى ليست واضحة كما هو الحال فى النوع الأول، سوى أن المريض فى النوع الثانى قد يعاني من الخمول إلى جانب تغيرات عقلية بسيطة، وفى الحالات المتقدمة يعاني من فقد فى الوزن وغثيان وقىء .

٥- مشاكل حرارة الجسم : إن كبير السن عرضة لفقد الحرارة **Hypothermia** التى قد تحدث فى حالة أى مرض فى الجهاز التنفسى . وقد يتعرض كبير السن أيضا إلى ضربة حرارة **Heat Stroke** إذا وقف طويلا فى الشمس أو تواجد فى مكان حار . وهناك أيضا الإجهاد الحرارى **Heat Exhaustion** الذى يؤدي إلى انهيار فى الجسم . ومعظم هذه الحالات يصاحبها إغماء وعرق غزير وشعور عام بالضعف .

٦- الاكتئاب **Depression** : يعد الاكتئاب المشكلة النفسية الأولى التى يعاني منها كبار السن، ومظاهرها هى : ذبذبة فى المزاج - فقد الشهية - فقد الوزن - الإمساك وتأخر واضح فى العمليات الفكرية . ويصاحب هذه المظاهر البيولوجية عدة مظاهر نفسية منها الخوف والشعور بالذنب ولوم النفس والبكاء والتوتر . وقد يفكر الشخص المسن فى الانتحار أو فى الموت السريع .

٧- فقد الذاكرة **Dementia** : يعاني بعض كبار السن من فقد الذاكرة بسبب اضمحلال بعض خلايا المخ . ويعانى من فقد الذاكرة الشديد حوالى ٥٪ من كبار السن ويعانى ١٠٪ آخرون من نوع بسيط من فقد الذاكرة، أما الباقي أو ٨٥٪ من كبار السن لا يعانون من أى فقد للذاكرة إطلاقا . وهناك مرض يعاني منه نصف ال ٥٪ التى تعاني

من فقد الذاكرة اكتشفه عام ١٩٠٧ العالم الألماني الزهيمير Alzheimer وأطلق المرض على اسمه .

الإعداد النفسي للتقاعد وكبر السن :

إن الاهتمام بالإعداد النفسي للتقاعد وكبر السن ليس جديدا على العالم يرغب ادعاء بعض الجهات الغربية بذلك - فقد كان عبد الرحمن بن خلدون من أوائل من تكلموا عن أهمية النشاط الحر والترويح في حياة البشر وخصوصا عند تقدم السن . وفيما يلي فكرة عامة عن نظرية ابن خلدون ونظرية ماسلو المماثلة ونظرية إركسون (Ibal, 1991) .

أ - الرغبات البشرية لابن خلدون :

عند ابن خلدون الرغبات البشرية في خمس مجموعات وعدد كذلك أن هناك مراحل خمس نفسية يعمل الشخص على تحقيق المجموعة الأولى في المرحلة الأولى وتحقيق المجموعة الثانية في المرحلة الثانية وهكذا .

رغبات في النشاط الحر

الرغبة في العزة والاعتزاز

الرغبة في الصحة

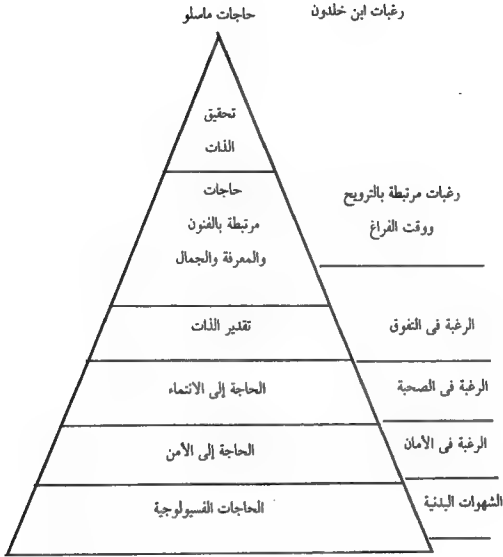
رغبات في الأمن والسكون والهدوء

الشهوات البدنية .

لذلك نجد أن المسن الذي حقق المجموعات الأربعة الأولى يستطيع التمتع بما يجيء به القدر في المرحلة الخامسة ، وقد تساعد الأنشطة الحرة في المرحلة الخامسة في تحقيق ما فاتته من تحقيق رغبات المرحلة الثالثة (الصحة) والمرحلة الرابعة (العزة والاعتزاز) . لذلك لابد لرائد الرياضة والترويح أن يفهم نفسية كبير السن الذي ينضم إلى مجموعته .

ب - الحاجات البشرية لماسلو Maslows Hierarchy Of Needs :

قدم لنا العالم النفسي الأمريكي إبراهيم ماسلو فكرة الحاجات البشرية وتحقيقها في إطار يشبه إلى حد كبير إطار ابن خلدون السابق ذكره . وفي الكتابات الأولى لماسلو ذكر أن المرحلة الخامسة في النمو النفسي تحتاج إلى تحقيق حاجات مرتبطة بالإدراك والفنون وما يشبهها كما هو موضح في الشكل التالي رجاء الملاحظة أن ماسلو رفع هذه المرحلة وضمها إلى المرحلة السادسة السابقة (تحقيق الذات) وجعلهم مرحلة واحدة كما هو موضح في شكل رقم (١ - ٩) في الفصل الثاني من هذا الكتاب تحت عنوان التنظيم الهرمي للحاجات النفسية (ماسلو) .



شكل (٩-١)

الترتيب الأصلي للحاجات النفسية لماسلو مقارنا بالرغبات النفسية لابن خلدون

جـ- مراحل إركسون الثمانية Erikson's Eight Stages :

فى عام ١٩٦٧ أصدر العالم الأمريكى - السويدى الأصل إرك إركسون مراحل النمو والتطور الثمانية التى تمثل القدرة على تخطى الأزمات النفسية التى يقابلها كل فرد فى أى مجتمع . والتجاذب النفسى فى رأى إركسون يتوقف على قدرة الشخص عبور المرحلة لكى يصل إلى المرحلة التالية، وهكذا حتى يصل فى النهاية إلى تكامل «الإنسان» Ego Integrity . وفيما يلى هذه المراحل الثمانية :

١ - الثقة أو عدم الثقة Basic Trust Vs. Basic Mistrust :

يجب أن يحس الرضيع بأنه يثق في البيئة التي يعيش فيها لكي يستطيع التقدم إلى المرحلة التالية . وقد فهم الجنس البشري هذه النقطة وجعل الأم أساسا هاما للحياة النفسية القادمة - ويجب أن لا ننسى المثل المصري «راضع من أمه» كدليل على ثقته بنفسه .

٢ - الاستقلال أو التعيب Autonomy Vs. Guilt :

عندما يحصل الطفل على التحكم العضلي اللازم يصل إلى مرحلة السيطرة على النفس التي تساعد على اتخاذ قرارات على بساطتها تهيئه للحياة القادمة . مثلا لا يحتاج إلى لغة في هذه المرحلة الجديدة .

٣ - المبادرة أو الشعور بالذنب Initiative Vs. Guilt :

يبدأ الطفل في هذه المرحلة بالشعور بقدرته على المبادرة بعد أن نجح في اتخاذ قرارات في المرحلة السابقة ويبدأ يتصور دوره في الحياة مبنيا على مايراه في الآخرين .

٤ - الجدلية أم الشعور بالنقص Industry Vs Inferiority :

يبدأ الطفل في الإنتاج في الدراسة وفي الجدلية حيث يجد نفسه قادرا على العمل الجدى وخصوصا في تعامله مع الآخرين حيث يبدأ في فكرة التعاون في التنفيذ والإخراج .

٥ - الهوية أو لخبطة الدور الاجتماعي Identity Or Role Confnsion :

تجىء هذه المرحلة عند سن المراهقة حيث يتساءل عن دوره في الحياة وفلسفته فيها . ويحاول أن يلتصق بأصدقائه حتى يعرف منهم دوره الاجتماعي بينهم بعد أن عرف دوره الاجتماعي في المنزل .

٦ - الاقتراب أو العزلة Intimacy vs Isolation :

بناء على الفهم والإدراك للدور الاجتماعي في المرحلة السابقة يبدأ الشاب في التقرب من أهله وأصدقائه ومعارفه ، ويكون في هذه المرحلة مستعدا للزواج والاقتراب من عضو من الجنس الآخر ومن أبنائه وبناته مستقبلا .

٧ - التوليدية أو الركود Generativity vs. Stagnation :

ويقصد بالتوليدية هنا توليد طاقة مثلما يولد مولد الكهرباء طاقة تنير مدينة أو قطرا - التوليدية هنا تليقائية جاءت نتيجة المرور الكامل الصحيح خلال المراحل الست السابقة ، ويصبح الشخص قابلا للدخول في المرحلة الثامنة والاعيرة .

٨- تكامل «الأنأ» أو اليأس Ego Integrity vs. Dispair :

يستطيع فى هذه المرحلة أن يكون صريحا مع نفسه ومع الآخرين ويستقبل حياته كما هى، بل ويشعر بالارتياح لما تم فيها ويتمنى أن يكملها بنشاط مناسب ومعقول، لذلك تجده فى هذه المرحلة مليئا بالنشاط يتسم التسامح ودائم الابتسام.

يرى إركسون أن التقدم فى العجز الناجح يتوقف على تحقيق المراحل السابقة لمرحلة تكامل «الأنأ» . وللأسف ليس هنا أى ضمان أن الأشخاص المسنين الذين ينضمون إلى نشاط رياضى أو ترويحى عاشوا جميعهم خلال المراحل السبع وجاءوا أثناء المرحلة الثامنة مليئين بالنشاط معضدين بالتسامح الدائم الابتسام . لعل وعسى أن تساعدنا الأنشطة الرياضية والترويحى على الوصول إلى هذا المستوى الرفيع .

الرياضة والترويح والتقدم فى العجز

حدد كراوس (Kraus, 1990) بأن الرياضة والترويح تساعدان المتقدم فى العجز والمتقدم فى السن أن يحصل على الفوائد التالية :

١- تقدم فى الصحة البدنية : ما من شك فى أن النشاط الرياضى المنتظم المرتب حسب قدرة المسن تساعده على تحسين صحته البدنية كما تساعد أولا على الارتخاء Relaxation . وثانيا على التحمل Endurance . وثالثا على تقوية العضلات Muscle Strength

٢- تقدم فى الصحة النفسية : إن الاشتراك فى نشاط له مغزى ومعنى للمسن يساعد كثيرا على تحسين الصحة النفسية . وقد جاء فى الصفحات السابقة أن الاكتئاب حالة نفسية تصيب كبار السن عادة، لذلك من الضرورى توفير أنشطة لهم تساعد على التغلب عليها.

٣- تقدم فى الابتكار والتجديد : إن للتجديد أثرا فعالا على الحالة النفسية التى من بعدها تساعد فى تحسين الصحة البدنية، ويبدو أن هناك إفرازات تظهر فى المخ عند تجديد نشاط أو ابتكار شىء جديد مما يساعد على التحسن العام للمسن .

٤- تشجيع التفاعل الاجتماعى : يحتاج المسن الذى فقد وظيفته بسبب التقاعد أن يبدأ حياة اجتماعية جديدة يتعرف فيها على أصدقاء ومعارف جدد، لهذا كان النشاط الرياضى والترويحى هام للمسن فى هذه الحالة، ومن الممكن أن يبدأ المسن التفاعل مع مجموعة من الناس أصغر منه مما يساعده على فهم الجيل الجديد .

٥- توفير أدوار اجتماعية جديدة : يتفق علماء الاجتماع على أن فقد الدور الاجتماعى فى العمل تمثل أقوى أزمة فى حياة المتقاعد علما بأن هناك أزمة مالية تحدث أيضا نتيجة للتقاعد، حيث إن المرتب فى التقاعد، يكون عادة أقل بكثير من المرتب العادى. لذلك تحظى الأنشطة الرياضية والترويحية بمكانة هامة فى قلوب بعض المسنين حينما تعطىهم الفرصة لأخذ أدوار جديدة فى الحياة الاجتماعية.

البرامج الرياضية والترويحية لكبار السن :

تقترح بردمان (Burdman 1986) أن يقوم الشخص المسن بمتابعة الإطار التالى الذى يتضمن ستة نقاط - اثنتين منها مرتبطتين بالرياضة والترويح :

أ- الغرض : يعمل المسن على تحديد ما يود تنفيذه، ولماذا يخطط كيف سيعمل هذا الشيء ومتى يكتب كل هذا على ورقة ويعيد قراءتها بين الحين والآخر؟.

ب- التمارين : تمرينات بدنية : قم بتطوير Stretch كل عضلة فى الجسم، قم بتحريك كل مفصل فى الجسم، اجعل هذا عادة يومية.

تمرينات عقلية : قم بتطوير عقلك فى اتجاهات جديدة/ اقرأ كتابا - التحق بدراسة - تكلم عن آراء وأفكار جديدة.

تمرينات روحانية : استمع إلى عقلك وقلبك معا حاول أن تساعد الآخرين الصغار قم بعمل خيرى.

ج- الترويح : تمتع وضحك فإن الضحك علاج فى حد ذاته لأنه يغير من كيمياء الجسم. روح عن نفسك يوميا بنشاط من اختيارك.

د- النوم : نم وتمدد حسب ما تحتاج إليه.

هـ- الأكسجين : املا رتيك بالأكسجين فهو إكسير الحياة، تنفس بعمق كلما أمكن.

و- التغذية : املا معدتك بالفواكه والخضراوات ومستجات الألبان، تجنب الشاى والقهوة والسكر والملح والمشروبات الروحية.

هذا، وقد ذكر وليمز (Williams 1995) أن هناك ثلاثة مستويات لرعاية المسن - المستوى الأول والأهم يشمل ضرورة التريض والحركة Exercise & Activity المستوى الثانى والثالث رعاية الصحة عامة إلى جانب أهمية الكشف الدورى. وكما ذكر فى السابق الفكرة وراء كل هذا هو تأخير العجز بسبب أنه لا مفر فى التقدم فى السن.

وفيما يلى بعض التدريبات والعمليات التى تساعد على الإقلال من تقدم العجز فى غير الوقت المناسب :

الترريض وصحة المسن : Exercise & Aging

تبين من الأبحاث الحديثة أن التريض Exercise وسيلة فعالة لتجنب العديد من دلالات الإعاقة عند تقدم السن. وتعود الفائدة على جميع أعضاء الجسم السابق ذكرها من الجهاز الدوري والتنفسى والهضمى إلى الأعضاء الداخلية كالرئة والكبد وغيرها. ويجب أن يكون التريض مستمرا. حيث إن تقدم العجز Aging مرتبط بقلّة الحركة ونقص التغذية أكثر مما هو مرتبط بشيء آخر (Burdman 1986). وقد خصص فصل فى هذا الكتاب عن اللياقة البدنية عموما.

التحكم فى ضغط الحياة Stress Management :

يصاحب كبر السن سلسلة من الأحداث فى الحياة تسبب قهرا شديدا مما يؤثر على الصحة العامة للمسن مثل وفاة الأقارب والأصدقاء والإقلال من الدخل وفقد الدور الاجتماعى. كل هذه الظروف تؤدي إلى آثار سلبية يجب أن يعادلها بأشياء إيجابية. وقد اقترح ستروبل (Stroebl 1978) بما يسمى الرد الهادئ Quieting Response وتتلخص الفكرة فى استخدام التنفس «النفخ» التوتر من داخل الجسم مع تركيز التفكير على نقاط تساعد على الارتخاء الكامل ثم التعبير فى جملة قصيرة عما يدور فى الذهن.

التحكم فى التنفس Breathing :

يساعد التحكم فى التنفس على الإقلال من ضغط الحياة، ويتم ذلك بالتنفس العميق ثم يعقبه ارتخاء كامل لجميع العضلات، ويمكن استخدام الخطوات التالية :

١- تنفس عميق يتم بدفع المعدة إلى الأمام لمساعدة الحجاب الحاجز على السقوط مما يساعد على انتفاخ الرئتين ويتم التنفس فى هذه الحالة من الفم والأنف معا.

٢- تأخذ دقيقة أو اثنتين راحة بين كل عملية تنفس سابقة على شرط أن يكون التوقيت ثابتا بين جميع عمليات التنفس.

الارتخاء والتأمل Relaxation and Meditation :

تساعد هاتين العمليتين على الإقلال من ضغط الحياة وإقلال من استخدام الأجهزة الجسمية المختلفة بدون داع. المهم أن يبقى الشخص المسن فى حالة سكون لمدة خمس أو عشر دقائق والعيون مغلقة، ويساعد هذا على تخفيض ضغط الدم وتخفيض النبض وإقلال استخدام الأوكسجين، وأهم شيء هو الإقلال من موجات الألفا Alpha Waves فى المخ.

التخيل المناعي Preventive Imagery :

إن التخيل وسيلة فعالة لعلاج العديد من الحالات النفسية والاجتماعية والمطلوب هنا أن يتخيل الشخص الممن نفسه شخصا سويا خاليا من الأمراض، وقد استخدم هذا العلاج مع بعض المرضى بالسرطان وكانت النتائج باهرة (Simenton, Si- mention & Creighton 1978) والفكرة مبنية على أساس أن هناك علاقة وطيدة بين العقل والجسد - وهى الفكرة الأساسية التى بنيت عليها الرياضة والتربية الرياضية الحديثة فى أن العقل السليم فى الجسم السليم.

التمرينات البدنية

وتعد التمرينات البدنية من الأنشطة الهامة التى تساعد على تنشيط الجسم والعقل وزيادة الكفاءة الحيوية وتحسن العام فى الصحة. وقد أشار كل من بريستو Bristow وسبيرين Sperry إلى أهمية الممارسة الرياضية لكبار السن، وذلك لدورها الوقائى من الإصابة بأمراض الجهاز الدورى والحد من التعرض للذبحة الصدرية وأمراض القلب، ولكن يجب مراعاة درجات حمل التدريب بأن تكون بين البسيط والمتوسط ولا تصل إلى الحمل الأقصى حتى لا تحدث أعراض جانبية تؤدى إلى خطورة على الحياة؛ وذلك لأن الخصائص الفسيولوجية فى تلك المرحلة لا يناسبها الحمل الأقصى، كما أننا نلاحظ انخفاضاً لديهم فى الأداء البدنى لدى كبار السن، لذلك يفضل ممارستهم للأنشطة التى لا تحتاج إلى بذل جهد كبير مثل المشى - السباحة - التمرينات السويدية - الجولف - تنس الطاولة - الصيد. حيث إن تلك الأنشطة تساعد على تنشيط الدورة الدموية بالجسم ومختلف النواحي الفسيولوجية مما ينعكس أثره على تحسين الشهية كما تقل آلام المفاصل بعد الممارسة الرياضية لما لها من تأثير مباشر على العضلات التى تربط المفاصل المختلفة بالجسم وتقويها. وكذلك حركة الأمعاء فيتحسن كل من الهضم والإخراج.

وقد ذكر اندسون Andeson أن اضطرابات النوم التى تحدث لكبار السن تتحسن نتيجة زيادة العمل العضلى مما يساعد على النوم العميق وزيادة عدد ساعاته، ويضاف إلى ذلك نقص الوزن الكلى للجسم كذلك نسبة الدهون فى الدم.

ويرى مانين Manninen أن التدريب هو الأساس فى عملية التكيف البدنى؛ وذلك لأنه يؤثر على القشرة المخية مما يؤدى إلى الآتى :

أ - نقص الإشارات الزائدة للجهاز العصبي.

ب - نقص الحركات الزائدة أثناء الحركة.

جـ - نقص تدريجى فى فترة الاستجابة الشرطية.

- د - زيادة النشاط الباراسمبثاوى أثناء الحركة.
- هـ - تحسن قدرة التميز بين المثيرات الشرطية.
- ويضيف كل من بارى Barry وويلوند Bylund وسيلفستر وآخرون أن من أهم نتائج التدريب البدنى للمسنين ما يلى:
- تحسن السعة الحيوية وزيادة نسبة الأكسجين الذى يستفيد به الجسم.
- زيادة كمية الدم المدفوع إلى القلب.
- انخفاض ضغط الدم الانقباضى.
- انخفاض النبض وقت الراحة وأثناء العمل.
- تحسن أيض الأحماض الدهنية المستقلة.
- انخفاض نسبة الكولسترول.
- انخفاض النشاط السمبثاوى.
- انخفاض حساسية مستقبلات الأدرينالين.
- تحسن اللياقة البدنية العامة والأداء المهارى.
- تحسن القوة العضلية والقدرة والتحمل.
- تحسن التوافق العضلى العصبي كذلك مرونة المفاصل.
- لقد صنف ستروزنبرج Streuzenberg كبار السن إلى حالات يمكن لها ممارسة الرياضة وحالات أخرى يمنع فيها ممارسة الرياضة نهائيا ونوع ثالث يمكنه ممارسة الرياضة ولكن نسبيا.
- حالات يمنع فيها كبار السن من ممارسة الرياضة :
- الالتهابات الحادة والأمراض المعدية.
- الضيق فى الشرايين التاجية.
- التقلص الشديد لشرايين القلب.
- فتق الأورطى أو البطين.
- جلطة الشريان التاجى الحديثة لأقل من (٤) أسابيع.
- القصور فى وظائف الكبد أو الكلى.
- ضغط الدم الغير مستجيب للعلاج.
- الجلطة الحديثة بالدورة الدموية الكبرى أو الدورة الرئوية .

- عدم انتظام ضربات القلب .
- حالات الدرجة الثانية والثالثة من الانسداد الأذيني البطيني .
- الخلل الشديد بوظائف الرئة .
- حالات يمارس فيها الرياضة نسبيا :
- قصور الدورة الدموية المخية .
- أمراض الجهاز العصبي العضلي .
- عدم انتظام ضربات القلب .
- أمراض صمامات القلب المتكافئ .
- انسداد تفرعة الضفيرة اليسرى .
- تثبيت منظم لضربات القلب الصناعي .
- السمنة المفرطة ودوالي الساقين الشديدة .
- تناول بعض العقاقير ومثبطات مستقبلات بيتا الأدرينالية .
- الإصابة بجلطات ورؤية .

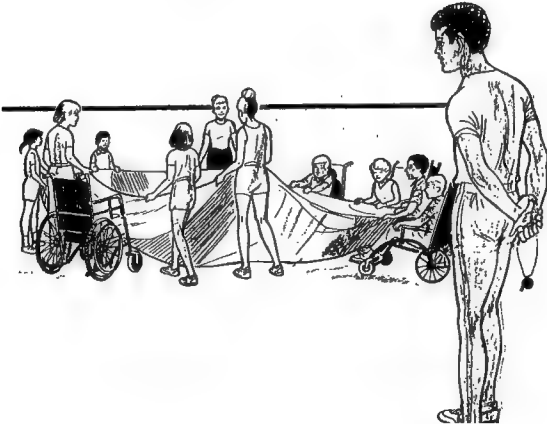


صورة (١ - ٩)
النشاط الترويحي لكبار السن

الباب الثالث

برامج خاصة

يشمل هذا الباب على أربعة فصول من الفصل العاشر إلى الفصل الثالث عشر وهي البرامج التي يمكن تقديمها للمعاقين والفئات الخاصة كالتالي:



مشمتملات الباب

الفصل العاشر: اللياقة البدنية للمعاقين.

الفصل الحادى عشر: زيادة الوزن للمعاقين.

الفصل الثانى عشر: الترويج العلاجى وحياة الخلاء.

الفصل الثالث عشر: أولا - برنامج مضطربى السلوك.

ثانيا - الاسترخاء العضلى .

اللياقة البدنية للمعاقين

الفصل العاشر

يشمل هذا الفصل على ما يأتي : - مقدمة - مفهوم اللياقة البدنية - قيمة اللياقة البدنية - عوامل ضعف اللياقة البدنية. - اللياقة البدنية للطلاب المعاقين (غير القادرين). - البرامج والأنشطة - الخطوات الرئيسية للتدريب الفردي - نماذج اختبارات اللياقة البدنية.

مستلزمات

الفصل

أهداف الفصل

يهدف هذا الفصل إلى تعريف القارئ على ما يأتي:

- ١- أن يتعرف على مكونات وعناصر اللياقة البدنية.
- ٢- أن يتعرف القارئ على كيفية وضع برامج اللياقة البدنية والحركية.
- ٣- أن يتعرف القارئ على إعداد اختبارات للأطفال ذوي الإعاقة العقلية الخفيفة.
- ٤- أن يتعرف القارئ على أساليب تنمية اللياقة البدنية والحركية للأطفال غير القادرين.

مقدمة :

يقصد باللياقة الدرجة التى يستطيع بها الفرد أداء عمل ما . وهى مسألة فردية تختلف من فرد إلى آخر وفقاً لمبدأ الفروق، مما يشير إلى أنها أسلوب عمل الفرد واستخدامه لقدراته بكفاءة لمواجهة متطلبات الحياة .

وقد تكون تلك الصفة فطرية أو مكتسبة، ونجد أن القاموس الأمريكى قد عرف اللياقة بأنها « امتلاك لخواص وسمات لشيء ما » .

وتختلف تلك الخواص بالنسبة للأفراد، كما قد تتغير بالنسبة للفرد الواحد مع تغير ظروفه أثناء حياته لكى تقابل احتياجاته . ويضاف إلى ذلك تناسبها مع المراحل السنية المختلفة التى يمر بها الفرد .

كذلك تختلف اللياقة للرجل عن المرأة وللشباب عن الشيخوخ، ويرجع ذلك للقدرات المتوفرة لدى الفرد واحتياجاته ومتطلبات الحياة اليومية . ومن ثم تختلف درجة اللياقة الضرورية من فرد إلى آخر .

١ - اللياقة البدنية Physical Fitness :

يحتاج المعاق إلى لياقة بدنية عامة وخاصة، كما تختلف تلك اللياقة باختلاف درجة الإعاقة وشدها .

ولقد ذكر بتر مارشال Peter Marshal « لا تقاس حياة المرء بطولها ولكن بالطريقة التى عاش بها فليست الحياة كمأ بل كيشا » .

وتشمل اللياقة البدنية على جميع المكونات التى تكسب الإنسان السعادة، وذلك لانعكاس أثرها على الجوانب البدنية والنفسية والاجتماعية والصحية والعقلية .

وتبدأ حاجة المعاق إلى اللياقة البدنية بعد الجراحات والإصابات فى فترة مبكرة، وذلك للتأهيل الطبى والعلاج الطبيعى والرياضى حتى يستطيع المصاب أن يستعيد توازنه البدنى والنفس كما تستعيد أجهزته الحيوية تدريجياً عملها الطبيعى لأنها تساعد على الحركة بسهولة وأداء أنشطة الحياة اليومية لكى يصل إلى اللياقة الشاملة .

كما أن اللياقة البدنية تكسب المعاق القوام الجيد وفقاً لما تبقى له من قدرات بدنية وتحد من الانحرافات القوامية التى تزداد لدى المعاقين بزيادة اعتيادهم على أوضاع قوامية خاطئة يرتاحون إليها مما يؤثر ذلك على قوامهم وأجهزتهم الحيوية .

وهناك حقيقة هامة وهى التقبل النفسى للمعاق حيث يكون أكثر قدرة على التكيف النفسى والاندماج فى المجتمع ومقاومة الضغوط الانفعالية فيكتسب الشخصية السوية حيث يتمكن من البعد عن العصاب وعدم تقبل الذات، أو الانطواء والقلق وذلك نتيجة تمتعه باللياقة البدنية. ونستطيع القول أن نجاح المعاق فى تعامله مع البيئة المحيطة به والمجتمع الذى يتعامل فيه هو نتاج اللياقة البدنية والصحية والتى تؤدى إلى اتزانه الانفعالى ورضائه عن نفسه.

واللياقة البدنية ضرورية للمعاق أكثر من الفرد السوى. والواقع أن اللياقة للفرد المعاق أقل من الفرد العادى، إلا أن قدرة الجسم وكفاءته يمكن تنميتها عن طريق البرامج الرياضية المعدلة للمعاقين، وذلك وفقا لإمكانات وقدرات الأفراد الباقية بعد الإعاقة، فالقوة، والمرونة، والقدرة، والرشاقة، والتحمل العضلى، والدورى التنفسى، والدقة، والسرعة... كل تلك المكونات ضرورية لعودة الجسم إلى حالته الطبيعية وإعادة اللياقة البدنية للفرد مما يساعد على التغلب على واقع الإعاقة، وذلك لتحسين قدرات الجسم وزيادة كفاءته على العمل ومواجهته لمتطلبات الحياة اليومية.

ويعرفها فانيار Vannier بأنها القدرة على أداء الأعمال التى تتطلبها الحياة اليومية دون التعب المفرط مع الاحتفاظ بفائض احتياطى من الطاقة لمواجهة الطوارئ والتمتع بمواصلة الاشتراك فى النشاط الترويحي.

ولعل الاتحاد الأمريكى للطب A M A قد أوضح معنى اللياقة البدنية بأنها: القدرة العامة للتكيف والاستجابة الإيجابية لبذل الجهد البدنى، وتعتمد درجة اللياقة البدنية على الحالة الصحية للفرد، وتكوينه الجسمانى بما فى ذلك ما يقوم به من أنشطة بدنية مختلفة.

أما اجتيشل فقد عرف اللياقة البدنية بأنها: «قدرة القلب والأوعية الدموية والعضلات للعمل بالكفاءة المثالية».

كما حدد المكونات الأساسية الأربعة للياقة البدنية بأنها «القوة - التحمل العضلى - التحمل الدورى التنفسى - المرونة».

وعلى وجه العموم يرى المؤلفان أنه يمكن تعريف اللياقة البدنية بأنها:

مسألة فردية تتغير مع الفرد الواحد بتغير الظروف وسراحل النمو وتشير إلى قدرة الفرد على القيام بأنشطة الحياة اليومية والعمل بكفاءة دون الإجهاد مع الاحتفاظ بجزء من الطاقة لمواجهة الظروف الطارئة بالحياة.

قيمة اللياقة البدنية :

تعد اللياقة البدنية من أهم المتطلبات الرئيسية للحياة الصحية السليمة ولكنها ليست النهاية فى حد ذاتها.

وارتباط اللياقة البدنية بالصحة فى أنها مطلب أساس فى مراحل العمر المختلفة من الصغر إلى البلوغ إلى الشيخوخة . فتوفر التكيف البدنى العام وتحافظ على النظام العضلى من التدهور . والتوازن الميكانيكى الجيد للجسم باكتساب القوام الجيد .

وبرامج اللياقة البدنية الفردية والتي تعد للأفراد غير القادرين تحل لهم الكثير من مشاكل الحياة حيث تساعدهم على تطوير قدراتهم البدنية وتكسيهم مهارات اجتماعية وتحسن من قدرتهم على الحركة والعمل فتصبح الحياة أكثر سهولة ويسر وسعادة .

ولا شك أن القضية الأساسية فى اللياقة البدنية هى هل يجب أن يكون الهدف من البرنامج هو تطوير أساليب ممارسة الحياة بأنشطتها المختلفة؟ وليس التدريب على مكونات اللياقة البدنية كالقوة لبعض العضلات أو المرونة لبعض المفاصل .

وهناك دراسة أجريت فى جامعة بتسبرجج Pittsburgh على حاملى الخطابات الذين يمشون (٢٥) ميلا فى الأسبوع بمعدل سرعة بطيئة مع وقفات متقطعة للوصول إلى الهدف .

وقد وجد انخفاضاً فى مستوى الكولسترول بما يكفى أن يضعهم فى مستوى المخاطرة البسيطة . وقد ذكرت شن Sheehan فى إحدى كلماتها «البطء»/ المعتدل/ الدائم» هى كلمات تحذير للمحافظة الدائمة على اللياقة البدنية .

عوامل ضعف اللياقة البدنية :

هناك عدة عوامل تضعف اللياقة البدنية والحركية :

- مستوى اللياقة البدنية المنخفض ، وتمثل تلك العوامل فى : السمنة - الربو - الأمراض التنفسية المزمنة القابلة للتعرض للوبائيات Infection كما تؤثر نزلات البرد - وسوء التغذية (الأنيميا) - وقلة النوم وأسلوب الحياة الذى لا يشمل على أى ممارسة رياضية .

- كما أننا نجد هناك دليلاً على أن الأشخاص غير القادرين يمكن أن يكون لديهم وعى زائد ولكن ينقصهم الثقة بالنفس ، ومن ناحية أخرى قد يكون خوفهم من الفشل يمكن أن يؤدي إلى تفادى (الوعى) التعليمات الرياضية الزائدة .

ومن المؤكد أنه لا بد من تحديد لماذا تنخفض لياقة الفرد؟ ولماذا يتفادى الفرد النشاط الرياضى؟ وما هو السبب فى ذلك؟ حتى يجدى البرنامج الرياضى عندما يركز على السبب والأثر .

وعلى وجه العموم قد يرجع انخفاض اللياقة الحركية إلى رد فعل غير طبيعي منذ النشأة الأولى Reflex فقد يرجع ذلك إلى تأخر في الوسائل السمعية - ضعف النظر - ضعف التفاعل مع الآخرين - عدم الوعي المكاني - ضعف الصورة الجسمية (مفهوم الذات الجسمية). ولا شك أن هناك العديد من الأسباب التي تؤدي إلى تقييد قدرة الفرد على الكفاءة الرياضية.

وعلى العربي الرياضي قبل أن يحدد الطريقة المثلى لرفع مستوى الأداء الرياضي أو الحركي أن يقيم مستوى الأداء الحالي، وذلك بقياس قدرات الفرد وإمكاناته البدنية والحركية ثم يضع البرنامج المناسب له.

وهناك بعض الاعتبارات الهامة لتنمية اللياقة البدنية مع ملاحظة أن هناك بعض الأمراض أو الظروف والتي تحيل دون تنفيذ تلك الشروط يجب مراعاتها:

١- يجب أن يتم الفحص الطبي أثناء البرنامج السنوي (الدراسة) مرة أثناء الدخول في البداية - وفي الوسط - وفي البلوغ وفي النهاية وأن يكون هناك اختبارات ثانوية للمعاقين.

٢- يجب أن تتم التمرينات التأهيلية تحت إشراف طبيب. وذلك لأسباب صحية خاصة بالمعاق.

٣- يجب أن يتم فحص قوة الاحتمال البدني بالنسبة لجميع المعاقين المشاركين، كما يجب أن يبدأ بتمرينات بسيطة وتزداد تدريجياً ويجب ألا يتجاوز ١٠٪ كل أسبوع.

٤- يجب أن يكون النشاط منتظماً وألا يكون متقطعاً.

٥- يجب أن يكون النشاط ثلاث مرات أسبوعياً على الأقل أو أكثر.

٦- يجب أن يتم النشاط البدني فردياً للوصول إلى أقصى تقدم في وقت قصير.

٧- يجب أن يضاف روح المرح والسرور على النشاط الرياضي لتنمية اللياقة البدنية وذلك بأن يشمل البرنامج على تدريبات وأنشطة متنوعة ومحببة للجميع.

٨- يجب أن يصمم البرنامج لتنمية الطاقة البدنية والرضا النفسي.

٩- يجب أن يشترك القادة المدربون والأعضاء في عمل البرنامج ويتم تشجيع القادة المشاركين فيكون حافظاً على الممارسة.

١٠- يجب توفير الجو المناسب للنشاط الرياضي للمعاقين من حيث مناسبة المكان - درجة حرارة الجو - الأدوات المساعدة في الأداء، والكراسي الرياضية والأدشاش. بالإضافة إلى موسيقى خفيفة لتضفي على البرنامج المحبة والاطمئنان النفسي.

- ١١- يجب أن تكون الرياضة لكل أجزاء الجسم.
- ١٢- يجب عمل سجلات بها ملاحظات خاصة بمستوى كل فرد ومدى تقدمه.
- ١٣- يجب منح جوائز للمتميزين منهم لتشجيع الجميع على الانتظام فى الممارسة.
- ١٤- يجب مشاركة الأطباء وأخصائى العلاج الطبيعى فى ذلك النشاط البدنى.
- ١٥- يجب أن تتم عملية تسخين وتبريد للمعاقين قبل وبعد النشاط من ٥ : ١٠ دقائق بالتمرنات.

أسس تنمية اللياقة البدنية :

- ١- نوع وشدة الإعاقة.
- ٢- تناسب نوع الرياضة مع نوعية الإعاقة.
- ٣- تناسب قواعد الممارسة الرياضية الخاصة مع نوع الإعاقة.

٢ - اللياقة البدنية للطلاب المعاقين :

إن التربية الرياضية فى الولايات المتحدة كانت ولا تزال تعتمد على الاهتمام بالصحة وذلك من خلال تدريب الطلاب . كما أن برنامج المدرسة الحديثة يتكون من مجموعة أسس مبنية على أساس تدريبي لمجموعة العضلات وتحسين عملية التنفس.

ونجد أن القادة الأمريكان فى مجال التربية الرياضية ومنهم دكتور [إدوارد هيتشكوك]، [د. ديل سارچنت]، [د. وليم أندرسون] هم أطباء معالجون ومقتنعون بمبدأ الحفاظ على الصحة العامة، وذلك من خلال التدريبات ومعرفة القوانين الصحية. وبالرغم من أن مجال التربية الرياضية قد اتسع عما كان من قبل إلا أن الاكتشافات الصحية العلاجية لم تزل الشغل الشاغل لواضعى البرامج فى مدارسنا. زيادة الاهتمام العام بعلاقة التربية الرياضية بالصحة منذ سنة ١٩٥٠ قد أكد تأكيداً إضافياً على اللياقة البدنية كهدف رئيسى للتربية الرياضية.

وقد بدأ هذا التأكيد بناء على توصية كراوس هيركلاندل Kraus Hirshland عندما وجد أن الأطفال الأمريكان أقل لياقة من الأطفال الأوربيين الرئيس. «دوايت» تعامل مع هذا الموضوع عن طريق مجلس الرئيس للياقة البدنية للشباب والذي يهدف إلى توظيف البرامج المصممة من أجل الاهتمام باللياقة البدنية للأطفال.

وقد استمر هذا المجلس فى الاهتمام بمجال اللياقة والرياضات خاصة فى سن المدارس وبرامج اللياقة البدنية الخاصة.

فى سنة ١٩٥٨ أنشأت الجمعية الأمريكية للصحة البدنية برامج اختبارات دولية للأطفال فى عمر المدارس .

وقد ساعد هذا الاختبار على تحسين الاهتمام بالبرامج المتخصصة للياقة البدنية من خلال برامج التربية المدروسة .

ومن مميزات هذا البرنامج :

الإقلال من فرص الإصابة بأمراض القلب والضعف العام وارتفاع ضغط الدم . كما تساعد أيضا هذه البرامج على اللياقة العالية بالنسبة للتمرينات الإيقاعية .

هذا القبول بالنسبة لأهمية التدريب البدنى يساعد على اتساع بؤرة اللياقة البدنية كموضوع عام لبرامج التربية الرياضية . وقد زاد التعرف على هذه البرامج وتطورها فى السنوات الأخيرة . خاصة البرامج التى تؤكد على أهمية الاهتمام بالصحة واللياقة البدنية للقيام بعدد من النشاطات وخاصة بالنسبة للمعاقين .

وبفضل الربط بين العوامل المتضمنة للعجز البدنى، والحماية القصوى والوعى الذاتى، والضغط الاجتماعى .

ونجد أن الأفراد المعاقين غالبا ما يقوموا بأداء أنشطة بدنية قليلة يوميا بنسبة أقل مما يؤديه الأفراد الأصحاء .

هذا الأداء اليرمى القليل يؤثر تأثير سلبيا على الكفاءة الوظيفية لبعض مجموعات العضلات والجهاز الدورى التنفسى، كما أن هذه التدريبات تعتمد إلى الارتقاء بمستوى اللياقة البدنية العامة .

وتوجد مجموعة خاصة من الأفراد المعاقين قد أحرزت بعض الدرجات القليلة فى تلك الاختبارات الخاصة باللياقة البدنية، خاصة فى قياس بدانة الجسم؛ لأنه من المنطقى أن الأفراد المعاقين أقل لياقة عن الأفراد الأصحاء .

لكن لو أكدنا على الاهتمام بمبدأ الصحة العامة لهؤلاء الأشخاص فإن ذلك سيؤدى إلى الرقى وتحسين المستوى العام لأداء بعض النشاط الملائم لهم وبمساعدة حالتهم البدنية قيمة ردود الفعل للتدريبات، وقد عممت عالميا وقوبلت أيضا كواقى لحالات المصابين وتساعد هذه التدريبات على إعادة الوظائف السابقة لمناطق الإصابات أو الأمراض .

وقد استخدمت تقنيات التدريبات المتشابهة لتقوية المجموعات العضلية خاصة عند الأشخاص المعاقين . بالإضافة إلى الفوائد المباشرة للصحة وتأكيدا على اللياقة البدنية . ويؤدى ذلك إلى تغييرات فى الأشخاص المعاقين مثل الثقة بالنفس والعلاقات الاجتماعية .

إن شكل الجسم بالنسبة للشخص المعاق يكون إلى حد ما سلبيا بفضل قصور معين في بعض أجزاء الجسم.

وهذا العجز أو القصور هو الذى يسوقهم إلى أن يفكروا فى نظرتهم للآخرين من حولهم خاصة الأصحاء.

ولكى يكونوا أصحاء بدنيا فإن ذلك يتطلب أن يكون لديهم ثقة بأنفسهم، كما يجب أن تكون هذه الثقة واضحة من ناحية الآخرين الأصحاء من حولهم. إن تحسين اللياقة البدنية سوف يتيح للمعاقين أن يشاركوا مشاركة فعالة فى نشاطات طبيعية فى الحياة ومعظم الرياضات والألعاب البدنية نجد لها خصوصيات بالنسبة للياقة البدنية، وهذا يعطى درجة من القوة للمعضلات وكذلك قوة التحمل والمرونة لأداء مهارات اللعبة على أكمل وجه.

إن التأكيد على أهمية اللياقة البدنية تؤثر بقدر كاف على أعضاء الجسم على القيام بالمهارات أليا، كما أن معدل تعلم المهارة يفوق عند الشخص الغير متعلم.

ونجد أن سرعة التعليم لها تأثير سلبى على المتعلم للاستمرار فى النشاطات الرياضية، وبالرغم من أنه من النادر أن كل أشكال التدريبات تبعد عن المعاقين فإنه يوجد بعض الأنشطة القليلة التى تلائم حالتهم.

ومن المؤكد أنه يجب على المرنى الرياضى أن يحرص على إعطاء التدريبات العامة الضرورية للشخص أو الأشخاص كل حسب حالته.

وببساطة، زيادة التدريبات الكلية يوما بيوم، ولكننا نجد أن علماء التربية الرياضية قد أدركوا أن اللياقة البدنية عبارة عن نواحى متعددة ومركبة من العديد من العوامل المكونة المستقلة.

وعلى هذا فلن تصميم برامج التدريب لتحسين النواحى المختلفة من اللياقة البدنية يجب أن يكون بعناية.

وقد تم توضيح هذا فى الاستخدام الدائم لمصطلح «وصف التمرينات» التى ذكرت أن التصميم الفردى للتدريب يتضمن الشمول والطلاقة وفترة التدريب والكفاءة لكل مرحلة من مراحل التدريب.

وحتى يمكن تصميم برامج تدريبية فعالة لطلاب معينين فإن المتخصص يجب أن يكون على دراية كاملة عن الطيفية الأساسية لمكونات اللياقة ومبادئها التى تحكم الاهتمام باللياقة. وكذلك اختبارات اللياقة البدنية وبرامج التدريبات المناسبة ولتحسين اللياقة البدنية.

مكونات اللياقة البدنية

لا يوجد تعريف دولي مقبول لكلمة «اللياقة البدنية» والاستخدام الشائع لهذا المصطلح للمربين الرياضيين والمدربين والرياضيين يختلف إلى مدى كبير؛ لأن اللياقة البدنية مرتبطة منذ القدم بالقدرة الرياضية، ويعد البعض الأداء البدني عنصرا من القدرة الرياضية. ولأن نواحي القدرة الرياضية متعددة ومكوناتها متشعبة لدرجة عالية لذا أصبح من الضروري أن تقسم حسب ارتباط كل عنصر بمهارات التعليم، وكذلك الناحية النفسية للجسم.

النواحي المهارية للتعليم :

التوافق - التوازن - السرعة - الرشاقة. . . إلخ، هذه المهارات تعد مكونات لياقة فائقة والتي توهل لأداء عالي، لذلك يجب أن يكون لدى هؤلاء الطلاب المعاقين أساس من مكونات اللياقة البدنية حتى يمكنهم تعلم المهارات اللازمة لممارسة النشاط الرياضي المرغوب.

ونجد أن دعائم اللياقة البدنية تتضمن القدرة، قوة العضلة، تحمل العضلة، المرونة والجهاز الدوري التنفسي، كل هؤلاء المكونات تعد دعائم أساسية للياقة البدنية.

وبعد إعطاء هؤلاء التقسيمات (المفاهيم) فإننا يمكن أن نعرف اللياقة البدنية على أنها: «القدرة الوظيفية للأنظمة المتعددة للجسم والتي عن طريق التمارين تؤدي إلى تقوية العضلات والمفاصل والمرونة وكذلك رفع كفاءة الجهاز الدوري التنفسي». فهي تعنى السعة الوظيفية بأشكالها سواء الفسيولوجية أو البدنية.

١ - القوة العضلية :

هى الحد الأقصى من القوة التى تستطيع أن تؤديها عضلة أو مجموعة عضلات. وعادة تقاس بالباوند أو الكيلوجرام.

القوة الكلية/ الإجمالية، يمكن أن تزداد بمشاركة مجموعة عضلية أخرى مساعدة من خلال الجسم، ولكن من الممكن أن يكون لدى الفرد قوة فى مجموعة عضلات وضعف فى مجموعة أخرى.

وحتى لا تصاب العضلة بتمزق يجب أن تختبر علميا وعمليا.

إن تقوية العضلة يعد أمرا هاما خاصة للأفراد المعاقين، وذلك بسبب الاعتماد على النفس والتحرر من الاعتماد على الآخرين، وكذلك من أجل زيادة القدرة على أداء بعض المهام والتي تتضمن تعلم بعض المهارات الرياضية التى تكفى القوة لجعلها ممكنة.

٢ - التحمل العضلى :

التحمل العضلى يعتمد على قدرة العضلة على استهلاك الأكسجين والتخلص ذاتيا من الشوائب فى العضلات.

ويقاس التحمل العضلى بعدد مرات تكرار الحركة التى تؤدى ، أو قدرة تحمل العبء وذلك قبل الشعور بالتعب والتوقف .

ويستطيع الشخص أن يصل إلى تحمل عضلى دون أن يكون قوى البنية . على سبيل المثال فإن سيقان عدائى الماراثون قد لا تكون قوية مثل سيقان رجال كرة القدم ولكنهم يملكون إلى حد بعيد قدرة فائقة على التحمل .

ومن الحقيقة أن كل عضلة تملك درجة تحمل ، ويجب أن تختبر على حدة لتحديد مدى توظيفها لأداء نوع معين من المهارات الرياضية . إن تحسين تحمل العضلة خاصة للأفراد المعاقين يعد أمرا هاما بالنسبة لتحقيق أداء جيد (لائق) لبعض المهام المتكررة مثل قيادة كرسى متحرك . أو بعض الأنشطة الشخصية الوقائية .

٣ - المرونة :

المرونة هى القدرة على الحركة لأقصى مدى ، وعادة تقاس بنحو ٣٦٠ درجة أو دائرة كاملة ، أى السعة الحركية الشاملة خلال مجال الحركة .

ولدى الشخص العادى مرونة بحيث يستطيع أن يتحرك فى خلال مدى أوسع من ذلك الذى ليس لديه مرونة كافية .

ويلاحظ ذلك بوضوح بالنسبة لحالات المعاقين فنجدهم يتحركون فى نطاق ضيق . بالإضافة إلى ذلك فإن تدريبات المرونة قد تؤخر فقدان أداء الحركة . والتى بسببها قد تؤدى إلى حدوث إصابات جانبية متعددة .

٤ - الجهاز الدورى التنفسى :

تعد الوظيفة الأساسية لهذا الجهاز هى مد الجسم وخاصة العضلات - بالأكسجين .

والواقع أن القياس المعملى لهذا الجهاز يعتمد على كمية الأكسجين التى يمدّها الجهاز لكل دقيقة أثناء الحد الأقصى للتدريب .

كما أن تحسين تحمل الجهاز الدورى التنفسى يمكن (أن يجعلنا قادرين) على مواصلة أداء المهام المتنوعة ويقلل من مدة الشفاء .

لذلك فإن مواصلة الاستفادة فى أداء أى أنشطة يتطلب أساسا تدريبا عضليا مستمرا وكذلك رفع كفاءة الأجهزة الأخرى الحيوية .

٥ - دهون الجسم :

تشير هذه العبارة إلى الوزن الكلى للجسم وتكوين الجسم . حيث تؤثر السمنة تأثيرا بارزا وفعالا على المهارات المتعددة التى قد يؤديها الجسم بدون سمنة ، كما أنها تعد خطيرة على الصحة العامة ، وبالرغم من أنها تزيد بتقدم العمر فإن الرجال لا يجب أن يتعدوا ١٨٪ من وزنهم كسمنة شحوم ودهنيات . أما السيدات فقد يصل إلى ٢٨٪ وتقل النسبة بالنسبة للمعاقين . وقد لا يظهر على بعض المعاقين أنهم يعانون من السمنة . ويبدو ذلك بالملاحظة المباشرة .

ولكن لو أدرك الفرد أن عضلاته صغيرة إلى حد ما ، فإنه يرجع ذلك إلى احتراق نسبة من مكونات العضلة الأساسية مع احتراق بعض الشحومات . لهذه الأسباب سوف تدرج سمنة الجسم فى هذه المناقشة كعامل هام يؤثر على اللياقة البدنية .

وتعد مكونات اللياقة البدنية كالعضلات والقوة والتحمل والمرونة يضاف لها السمنة ذا اتصال وثيق بالأداء الصحى السليم للجسم . كما أن القوة العضلية والتحمل يسمحان بأداء أنشطة كثيرة وفى نطاق واسع . والمرونة تقلل أيضا من فرص حدوث حالات التمزق .

أما فائدة الجهاز الدورى التنفسى تبدو واضحة فى حماية القلب من حدوث أزمات أو ضيق فى وظائف القلب .

كذلك توجد علاقة وثيقة بين الجهاز الدورى التنفسى والجهاز العصبى . ويبدو ذلك فى بعض المهن الطبية الرياضية .

وقد قام العلماء بعمل نوع معين من الاختبارات [اسم الاختبار AAHPERD] ويعد من فوائده كشف احتمالات الوقوع فى مخاطر التمزق أو عدم القدرة على التحمل الدورى التنفسى .

كى يوجد اختبار (youth Fitness Test) (اختبار لياقة الشباب) . (والذى صمم لتقييم القدرة الرياضية) .

إن هذا الفحص المبكر للأداء الرياضى فى الألعاب الرياضية والتى تتضمن العدو، الوثب والرمل، بالإضافة إلى تقوية العضلة وقياسات التحمل والدفع والوثب القصير الجلوس من الرقود Sit - Ups .

لذلك يمكن القول بأنه لا يمكن الاستغناء عن الفحص أو الاختبار للقدرة الرياضية بالنسبة للجسم فى كل الرياضات .

برامج تطوير اللياقة البدنية

إن التحسن والنمو الذى يطرأ على مكونات اللياقة البدنية إنما يحدث نتيجة لاستجابة الجسم للتدريبات الرياضية الخاصة بتلك المكونات. وصفة الخصوصية لكل مكون باللياقة البدنية تؤدي إلى اللياقة الكاملة للفرد حيث لا يحدث التحسن فى عضلات معينة أو أعضاء دون أخرى، وإنما الذى يتحكم فى ذلك المكون الذى يتم التركيز عليه فى التدريب. ونحن نجد أنه ليس هناك رياضة أو تمرين يؤدي إلى تحسن كل أعضاء الجسم وإنما يجب أن تكون موجهة إلى عضلات أو مجموعات عضلية محددة، فنجد أن التمارين التى تؤدي إلى نمو القوة العضلية وتطورها للذراعين ليس لها تأثير على القوة العضلية الخاصة بالرجلين أو حتى مرونة عضلات الذراعين.

أما إذا رغب فى نمو القوة والمرونة فيجب أن يكون ذلك فى برنامج تدريبي. فتمرينات المقاومة تنمى القوة كذلك المرونة الحركية تنمى من خلال برنامج تدريب معدل لتطور تلك الصفات، كما أن قوة العضلات ذات تأثير بسيط على التحمل الدورى التنفسى، لذلك يمكن زيادة كل ذلك من خلال تمرينات معينة، وسوف يتم إيضاح ذلك فيما بعد من حيث التمارين المناسبة لتحقيق التطور والارتقاء لكل مكون من مكونات اللياقة البدنية.

والجسم يستجيب للتمرينات المنظمة والمقنة مما يمكنه من أداء وظائفه بمستوى عالى، فالتكرار يساعد على أداء الجسم للتمرينات بسهولة كما يترتب عليه تحسن وظائفه، وكلما زادت قوة التدريبات تزداد من خلالها استجابة الجسم وقدرته على الأداء الأمثل وفقا للحالة، لذلك فالبرنامج التدريبي الذى تزداد فيه القوة وتصل إلى التحمل الزائد بانتظام وتدرجيا يساعد الجسم على الاستجابة لتلك التدريبات، كما أن مبدأ الحمل الزائد يطبق هنا، وذلك عند تقليل التمرينات بانتظام، فإن الجسم يستجيب لقلة الضغط عليه فيكون أقل قدرة على الأداء.

ويمكن أن تحسن بسرعة مكونات اللياقة البدنية من خلال التدريبات المنظمة، كما أنه يمكن فقدانها بسرعة عند التوقف عن الاستمرارية فى التمرينات التى اعتاد عليها.

أما المهارات الحركية التى تعلمها الفرد من خلال مستوى معتدل من الممارسة فإن الصفات البدنية عموما تتطور. كما أن فقدان القوة والتحمل العضلى يرجع إلى عدم الانتظام الذى يؤثر على النظام العضلى. مما يسبب الضعف ونقص التحمل حيث تتأثر مراكز الحركة حول مركز الإحساس نتيجة عدم الانتظام فى التدريب، وبالتالي لا تستجيب لمبدأ الحمل الزائد بنفس درجة الأعصاب العادية. وفى بعض الأحيان فإن

تمارين القوة يمكن أن تؤثر على هذه العضلات، وعلى ذلك فإن عدم انتظام العضلات يمكن أن يؤثر على تطور القوة عموماً.

أما تمارين المرونة فإنها ذات فائدة للأشخاص الذين يعانون من الألم العصبي وعدم الانتظام العضلي وبعض حالات الشلل المخي، لذلك يجب أن تجرى تحت إشراف طبي لأهميتها في امتداد وإطالة العضلات.

وفي ضوء احتياجات الأفراد لكل مكون فمن الواضح أن برنامج اللياقة المتطور يجب أن يجرى بطريقة فردية لكل مشارك في البرنامج مع مراعاة الحالات الخاصة بأمراض القلب وعدم الانتظام العضلي والعصبي.

الخطوات الرئيسية للتدريب الفردي :

١- وضع الهدف والعائد أو الفائدة المرجوة Outcome .

٢- اختيار حالة اللياقة وحدود حالة الإعاقة.

٣- تقسيم التمارين على فترات منتظمة وذلك تحت إشراف طبي .

كما يجب أن يكون هناك أسس لتلك الأهداف بحيث تشتمل على مكونات اللياقة الطبيعية لكي يتم تطويرها .

ويحاول كل فرد جاهداً تحقيق مستوى جيد لكل مكون وفقاً لاحتياجاته واهتماماته لتحقيق التطور المرغوب في حدود الحد الأقصى للمستوى الصحي له .

ويختلف ذلك باختلاف حاجة كل فرد، فاللاعب الذي يرغب في المشاركة في مباراة لكرة السلة تختلف احتياجاته عن لاعب إعاقة في مرونته، ولاعب ثالث يحاول تعلم السباحة، فاللياقة هنا تختلف من حالة إلى أخرى وفقاً لمتطلبات كل نشاط كما تحدد اللياقة المناسبة تبعاً للمستوى الوظيفي لجسم الفرد ويؤسس عليه المعلومات الضرورية لبناء التمارين، كما أن أداء التمارين سوف تحدد القدرة الحقيقية التي سوف تنجز .

وهناك القوة الاحتمالية [وهي كمية المقاومة]، ومستوى السرعة التي ينجز بها التمرين والفترة (عدد المرات، وزمن استمرارية التمرين).

وفيما يلي بعض الأمثلة لذلك :

أ - لاعب كرة السلة على الكرسي المتحرك فالوحدة التدريبية في البرنامج الخاص به يجب أن تشمل تقوية مجموعة العضلات في مؤخرة الذراع، والعضلة الدالية (الرافعة للمعصم) التي تستخدم في قذف الكرة ويكون التدريب كما يلي :

* درجة القوة Intensity :

٨٠٪ من الحد الأقصى لقوة الضغط .

* المدة أو الزمن Duration :

٣ جلسات في ٨ مرات إعادة أو تعاد ٣ مرات . 3 sets of 8 repetitions

* عدد المرات Freuency :

٣ أيام في الأسبوع .

ب - الطالب الذى يعانى من فقدان المرونة فيكون جزء البرنامج التدريبى له ربما يشمل على الآتى :

الجلوس والظهر منخفض مع مد عضلات الفخذ الامامية كما يلى :

Seated low back and hanstring stretch with the following prescription.

* درجة القوة: المد للامام للوصول إلى حد الانثناء الامامى .

intensity: Stretch to limit of Forward Flexion

* المدة Duration :

الثبات فى الوضع (٢٠) ثانية ثم راحة وارتقاء، يعاد (٥) مرات .

* عدد المرات Freuency :

كل يوم .

ج - الطالب الذى يريد تعلم السباحة ، وبما أن السباحة تستلزم عمل الذراعين المستمر فمن التمرينات المناسبة لذلك ربما يكون التمرين على Overhead Pulley done .

كما في الوصف التالى :

* درجة القوة Intensity :

(١٠) أرتال .

* المدة (الاستمرارية) Duration :

(٢) جلسة تعاد (٥٠) مرة .

* عدد المرات Freuency :

(٣) أيام فى الأسبوع .

* اختبارات اللياقة البدنية :

اختبارات المكونات المتنوعة للياقة البدنية ضرورية لتحديد مستوى الأداء الوظيفى ولتقديم نقطة مرجعية لتحديد التحسن والملاحظة الشخصية للضعف العام أو ضعف القياسات الحركية . إن القياسات الموضوعية والثابتة هى الغرض من أى اختبار لياقة بدنية .

وهناك اختبارات معينة لكل مكون فى اللياقة البدنية بالإضافة إلى بطاريات الاختبار Test batteries حيث تفيد فى معرفة عينات من اللياقة البدنية المتبددة فى معرفة حالة الشخص البدنية ومعرفة مناطق الضعف، والمشكلة غالباً أن هذه الاختبارات تتم بصورة روتينية لفحص الأجزاء ومن خلال طرق اختبار مناسب لتحديد الطيبة الوظيفية للحالة .

* اختبارات المسح الشامل :

لعل مستوى اللياقة البدنية المنخفضة فى الطلاب المعاقين يمكن أحياناً أن يعرف من خلال ملاحظة أدائهم فى أنشطة الفصل، وبالرغم من أن الأداء الضعيف لا يبين دائماً فقد اللياقة البدنية إلا أن بعض أنواع اللياقة العامة ستقدم الموضوعية لهذا التقييم وسيسمح لتقدير أعظم من الملاحظة الشخصية والاختبار، وربما يحتاج للتعديل للياقة الأشخاص المعاقين لحماية جزء معين من الجسم من إصابة أكبر أو بسبب ضعف الوظيفة فى منطقة الجسم إلى العديد من اختبارات المسح الشاملة تناقش فى الموضوعات التالية :

١ - المتقدمون لاختبار الإدارة لابد من تسجيل العديد من التفاصيل فى مجال الموضوع، ويجب أن تدار المناقشة باختبار مناسب ويعد عملية الاختبار من خلال نسخة من التعليمات المضبوطة لإدارة الاختبار ينبغى أن تُحصل وتتابع بعناية وهذا أساس لاستخدام التسجيل مع الاختبار .

من الممكن بالطبع للمدرسين تطوير اختباراتهم الخاصة أو تعديل مستوى اختبار مبني على حدود الفروق الفردية للطلاب وبعدها، ببساطة يستخدمون النقاط أو الأهداف المكتسبة (نقطة نهائية - نقطة بداية) تنجز فى الاختبارات لمعرفة التحسن .

* اختبار كرواس وير، صُمم كاختبار لمستوى اللياقة العضلية المتدنية، وهذا الاختبار يقيم الأجزاء الضعيفة أساسا ومرونة المد للمجموعات العضلية للفخذ والساق. ومجموعات هذا الاختبار تقيس طول وتحمل العضلة فى أدنى مستوى تضمنه اختبارا-واحدا للمرونة والمجموعات العضلية الكبرى للأفزع والأكتاف والأرجل التى تكون أساسية فى أنشطة رياضية متعددة.

يعد كل من رفع وكذلك تدلى الذراعين باسترخاء قياسا لقوة ومدى تحمل الذراع والكتف، كما أن الجلوس معتدلا تقيّم لقوة تحمل العضلات الخاصة بالبطن، كما أن الجرى السريع يقيس قوة انطلاق عضلة الرجل وتناسقها، واختبار الجرى ٥٠ ياردة يقيس قوة وسرعة الأرجل، كما أن الجرى السريع مسافة ٦٠٠ ياردة، وكذلك المسافات الاختيارية تقيس قوة تحمل الجهاز التنفسي والقلب، كما أن العديد من فقرات هذا الاختبار تقيس كفاءة القدرة الحركية خاصة القفز طولا والجرى السريع وانطلاق الخمسين ياردة، وهى تتأثر بقدرة الشخص الخاضع للاختبار أو من لا يستجيب للحمل الزائد، إن طريق أداء هذه التمارين خاصة لمن لم يمارسها من قبل أو المتخلفون عقليا، يشمل درجات أقل ولا تعبر عن القدرة الحركية للكفاءة البدنية أن قيمة الاختبار هى فى الفحص العام وتشخيص الأشخاص ممن ذوى المستويات المنخفضة من الكفاءة البدنية، فإذا ما تم التعرف على مناطق الضعف تجرى اختبارات أخرى لتحديد مدى القصور.

ويعد الإخفاق الواضح فى اختبار (إيرد) قياسا للمرونة وامتلاء الجسم (السمنة) وموضوع السمنة هذا يمكن أن يعتبر عائقا نحو تحقيق الهدف إذ يتطلب جهدا أكبر لتحريك الأوزان الزائدة، ومع ذلك فهذا الاختبار لا يعتبر قياسا لمقدار السمنة بالجسم وهناك شك فى أن النقط المسجلة هل توضح نقصا فى القدرة أم سمنة زائدة. والبرنامج المقترح لهاتين الحالتين يختلف بدرجة كبيرة.

إن اختبار (إيرد) للكفاءة البدنية هو محاولة لقياس مكونات الكفاءة البدنية التى تساهم فى الصحة البدنية الفقرة الأولى مثلا تقيس قوة تحمل الجهاز الدورى التنفسي بالجرى مسافة ميل واحد أو تسع دقائق لمن هو أقل من ١٣ سنة أو مسافة ميل ونصف أو اثنا عشر دقيقة لمن فوق ١٣ سنة.

جدول (١ - ١٠)

نماذج اختبارات اللياقة للأشخاص غير القادرين

أهداف المشى الوظيفي للحياة العامة	اللياقة الحركية	الاختبارات المرتبطة بالصحة
* القدرة على تحمل المشى - تحسين المسافة باستمرار	* القوة المتفجرة للرجلين - بالوثب العريض من الثبات ٥٠ ياردة عدد	* لياقة دورية (تحمل دورى) ٣٠٠ / ياردة مشى - جرى ٣ / دقائق جرى ١٢ / دقيقة جرى
* القدرة على المحافظة على التوازن أثناء المشى - توسيع نطاق المساعدة - المشية القصيرة Shorten Stride	* رمى الكرة الناعمة - التوازن الثابت - اختبار الوقوف على مشط القدم (المعلل)	* قوة عضلات البطن عدد مرات الجلوس من الرقود فى (٣٠) ثانية والجلوس من الرقود (ثنى الركبتين) فى (٦٠) ثانية
* تحسين الاندفاع بعقب الرجل - تعديل درجة الانحراف - زيادة عدد مرات الضرب بالعقب heel Strikes	* الرشاقة - الجرى المكوكى - الارتفاع من الوقوف Rise to Stand - الزحف على المرتبة Mat creep	* نسبة الدهون بالجسم مقياس كليبر * المرونة ثنى الجذع للأمام من الجلوس الطويل

يوضح جدول (١-١٠) نماذج الأنماط المختلفة من اختبارات اللياقة البدنية والحركية وتشمل تلك الاختبارات قياسات تحمل أوعية القلب بالإضافة إلى قوة عضلات البطن، ونسبة الدهون بالجسم والمرونة... أما اللياقة الحركية فمن المعلوم أنها ضرورية لأداء وظائف حركية خاصة ومحددة لذلك فهي متعلقة ومرتبطة باللياقة البدنية عامة.

وبعض وحدات الاختبار الموجودة في هذه النماذج هي الجري الخفيف، ورمى الكرة الناعمة، والوثب العريض من الثبات... والرشاقة في الحركة وتغير الاتجاه... فإننا نجد أن اختبارات اللياقة البدنية تهتم بصفة عامة باحتياجات الفرد الضرورية للحياة حتى يمكنه من مواجهة متطلبات الحياة اليومية والاعتماد على نفسه في الأنشطة الحركية اليومية.

أما الأفراد الذين يعانون من عجز حاد فربما يتطلبون هذه الأنماط من اختبارات اللياقة البدنية، والأمثلة لتلك الوحدات من الاختبارات المشي، وذلك لتحسين الدورة الدموية مما ينعكس على قدرة الفرد على تحمل المشي من وإلى منزل المعاق والمناطق المجاورة، ومن المؤكد أن تطوير وتحسين التوازن بأسلوب ملائم لعلاج المشي المتناقل، كما تؤثر تلك الممارسة على تطويل أربطة كعب القدم الضعيفة. ويحدث ذلك نتيجة ضرب كل قدم للأرض أثناء المشي. ويعتمد اختيار نمط اللياقة البدنية على الأهداف التعليمية التي يشتمل عليها برنامج التربية الرياضية.

ونشير هنا إلى وجود نوعين من الاختبارات معيارية المرجع، وهذا النوع من النمط يشير إلى الأفراد العاديين Normal population أما الآخر فيدل على غير القادرين بالعمر (السن) by age.

وسبب هذه الاختبارات معيارية المرجع هو مقارنة الأفراد من نفس التصنيف بالأداء الحركي للآخرين من العامة العاديين.

وقد قام «افينيك وشورت» Vinnick & Short بتصميم اختبار معيارى المرجع للتعرف على الفرق بين غير القادرين وذلك في مشروع اختبارات يونيك وآخرين Project Unique and others.

كما نشير إلى اختبارات أخرى من الجودة والكفاءة تستخدم للمعاقين وتعرف باختبارات Urichs وهي تدل على النمو الحركي واختبار Peabody للمهارة الحركية المتطورة والذي قام بتصميمه كل من Folio and Fewell وقد قام هاندرسون Henderson بتعديله باختبار Stotts للضعف الحركي بواسطة ستوت Stott وهاندرسون Henderson ومويس Moyes.

إن تلك الاختبارات معيارية المرجع للأفراد غير القادرين تعتمد على افتراض أن تلك الاختبارات تقيس النوعية النمطية الكاملة والتي تظهر عند الأشخاص الآخرين داخل نفس التصنيف. وقد خضع هذا الافتراض للبحث في المجالات الأخرى مثل علم النفس.

كما درس كل من هويس وهاندرسون Moyes and Henderson هذا الاتجاه

لتقييم الضعف الحركي، ولقد قاما بتصميم اختبار تشخيص نوعي للياقة البدنية، وذلك لمساعدة الممارسين على إيضاح القدرة المقاسة حيث يتم باختيار فشل الأطفال في التحكم الحركي، كما تمعدنا بمعلومات سلوكية عن الأداء الضعيف وتحليل الأخطاء الحركية..

وبالرغم من تسجيل تلك المعلومات العديدة فلا تزال مشكلة كيفية استخدام تلك المعلومات في صنع قرارات تعلم المهارات الحركية المحددة والتي يمكن استخدامها في الرياضات الترويحية العامة.

وضع برامج اللياقة البدنية والحركية :

ربما في الوقت الذي يلزم فيه تحليل اللياقة البدنية والحركية الخاصة للشخص غير القادر فلإننا نجد العديد من البدائل في البرامج الخاصة بتلك الفئة من المعاقين، وعلى المدرب أو المدرس أن يختار منها الأساليب الأكثر شيوعا ومناسبة لتنمية وتحسين اللياقة البدنية والحركية ومنها التدريب الدائري والتدريب المتقطع.

ويشتمل التدريب الدائري على سلسلة من التدرجات والتي يمكن أن تسد أوجه العجز المحددة.

أما التدريب المتقطع فهو يتكون من الجري، السباحة، فز الحبل، ركوب الدراجات بغرض تحسين التحمل الدوري التنفسي.

والذي لا شك فيه أن المدرب أو مدرس التربية الرياضية يمكنه اختيار أسلوب التدريب الذي يتناسب مع احتياجات وإمكانات الفرد أو التلميذ في برنامج التربية الرياضية.

١ - التدريب الدائري Circuit Training :

ويملك التدريب الدائري إمكانية سد أوجه العجز المشخص والمحدد للطلاب وذلك من خلال الاختيار لبناية التدريب.

وكل تدريب مرقم في الدائرة يسمى وضع أو حالة، ويمكن أن يوجد العديد من المواقف أو الحالات في كل أنحاء مبنى الألعاب الرياضية أو المدرسة ومع اختلاف الأشخاص في درجة العجز فإنهم يمكنهم الانضمام حول حالات التدريب لكي تتلام مع العجز المحدد.

والتدريب الدائري هو نظام ملائم للغاية لمجموعة كبيرة متنوعة من المواقف والحالات فضلا عن كونه يملك إمكانية لمواجهة الاختلافات الفردية داخل الفصل الواحد .

أما عن مميزات نظام التدريب الدائرى فى تنمية العوامل الحركية والبدنية دون المتوسطة فهى كالآتى:

- ١- أنه يمكن أن يتعامل مع معظم العاهات أو العجز التى يتم تشخيصها .
- ٢- أنه يملك الإمكانية لتطبيق قاعدة الحمل الزائد المتدرج .
- ٣- أنه يمكن أعدادا كبيرة من المؤدين للتدريب فى وقت واحد والوفاء بالاحتياجات الفردية لكل مؤدى .

ويشمل التدريب الدائرى على فسحة من عنصر الوقت للدخول فى التدريب، مما يجبر المشارك على الأداء فى المستويات دون القصوى . فكل مؤد يمكن تخصيصه لدائرة محددة لعدد مفروض من التكرارات فى كل موقف أو حالة فإذا أراد الشخص أن يحسن كلا من متغيرات أوعية القلب والقوة فإن الحمل يمكن أن يكون دون الحد الأقصى فى طبيعته لكى يستطيع الفرد أن يشارك باستمرارى فى التدريب، بينما هو يتنقل من حالة إلى أخرى . ومع هذا إذا كان عنصر القوة هو النتيجة أو المحصلة المرغوبة أكثر من غيرها حيثشذ فإن تكرارات أقل مع المزيد من الوردن يجب إنجازها قبل أن يتنقل الفرد إلى الموقف أو الحالة التالية . ويعد إتمام أو إكمال دورة دائرية فإنه من الحصافة أن ينقل المدرب الطالب إلى الدورة الثانية أو الثالثة معتمدا فى ذلك على الجرة الإجمالية أو الكلية المفروضة لطالب معين . ومميزات نظام التدريب الدائرى تكمن فى الآتى :

- ١- أنه ملائم لعدد من الحالات المختلفة والمتباينة .
- ٢- أنه يمكن استخدامه بواسطة شخص واحد أو ١٠٠ شخص ويلائم فى الغالب متطلبات أى زمن .
- ٣- أنه يضمن التقدم والنجاح .
- ٤- أنه يسمح للفرد أن يعمل دائما فى قدرته الحالية، ومن ثم يتقدم فيما وراء ذلك .
- ٥- أنه يزودنا بسلسلة من الأهداف المتقدمة والمتدرجة والتي تعتبر قوة ترغيب وإمتاع متعاطمة .
- ٦- أنه من الممكن استخدام متغيرات مثل الحمل، التكرار، والوقت، وبالتالي فمن المحتمل أن يحسن من الخصائص البدنية والحركية والتي تم تحديدها كنقاط عجز بواسطة الاختبار التشخيصى .
- ٧- أنه يملك الاحتمال لتزويد الشخص النشط عن التدريب فى فترة زمنية قصيرة نسبيا .

جداول (٢ - ١٠)

برنامج تدريب دائري مقترح

٢	اسم الاختبار	مستوى التقدم				
		الأول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس
		WT.	WT.	WT.	WT.	WT.
١	لف الذراعين (دوران) Two arm curl	٤٠	٥٠	٥٥	٦٠	٦٥
٢	الضغط الحربي Military Press	٥٠	٦٠	٦٥	٧٠	٧٥
٣	ثني الركب العميق Deap Kneebends	٧٠	٨٠	٨٥	٩٠	٩٥
٤	الرجل مستقيمة مفرودة dead lift straightleg	٧٠	٨٠	٨٥	٩٠	٩٥
٥	الدوران الفرنسي (العميق) بالدمبلز French Curl (ordip) with dumbbell	١٠	١٥	٢٠	٢٥	٣٠
٦	الجلوس من الرقود Sit - ups time (لزمين)	-	-	-	-	-
٧	الجلوس من الرقود على البنش (الزمني) Bench Step-ups time	-	-	-	-	-
٨	ضغط البنش Bench Press	٥٥	٦٠	٦٥	٧٥	٨٥
٩	رفع الدمبلز Lateral Raises (dumbbell)	٥	١٠	١٥	٢٠	٢٥
١٠	الدفع لاعلى Push ups (time)	-	-	-	-	-

٨- أنه يمكن أن يزودنا بأى عدد من المواقف أو الحالات المواجهة أى احتياج أو ضرورية مماثلة.

٩- أن الطالب يدرك ما يجب عليه أن يفعله بسبب بناء البرنامج الفردى.

* وبغض النظر عن نظام التدريب المستخدم فى برنامج التحسين فإنه يجب أن نضع فى الاعتبار دائما أن الهدف الرئيسى من النظام هو الوفاء باحتياجات الفردية المشخصة لكل طفل فى البرنامج وذلك من خلال تدريب مخطط ومتدرج.

جدول (٣ - ١٠)

Use Of Target Times For The Set-Up

استخدام الوقت المستهدف فى اختبار الجلوس من الرقود

عدد مرات التكرار (التقدم)	Progression Of Repetition	Days اليوم
١٠	الثلاثة أيام الاولى	٣
١١	اليوم الرابع	٤
١٢	اليوم الخامس	٥
١٣	اليوم السادس	٦
١٤	اليوم السابع	٧
١٥	اليوم الثامن	٨

الزمن المطلوب : الأداء والتكرار من (١٠ : ١٥) مرة بتسلسل (متعاقب) (الوقت المستهدف) دون توقف لمدة (٢٠) ثانية الجلوس من الرقود .

فإذا تم تطبيق هذا المبدأ فإن الفرصة تكون متاحة لأن يكون البرنامج ذى نفع وفائدة بالنسبة للتنمية والتطوير البدنى والحركى . الجدول (٢ - ١٠) يوضح البرنامج للدائرى المقترح للبرنامج الدائرى . ويتكون البرنامج الدائرى من ١٠ تدريبات مختلفة فى مواقع وحالات منفصلة وكل فرد يؤدى طبقا لعدد مفروض من التكرار والحمل . ويجب أن نضع فى الاعتبار ونتذكر دائما أنه يوجد دائما مواقف وحالات ممكنة بقدر ما توجد تدريبات كذلك مناطق لا تزال دون التحسن والجدول يبين مستويات مختلفة فى كل موقف أو حالة ويسمح بأربع خطوات أو تدرجات لكل سلسلة . والأفراد يختارون بتلقائية ذاتية مستوى البداية وعندما يصلون إلى معيار ١٠ تكرارات فإنهم ينتقلون إلى المستوى التالى ويعتمد مدى التقدم على القدرة على الوفاء أو إنجاز عدد من مجموعات التكرار والتى تمكن الفرد من الانتقال إلى المستوى المتقدم التالى .

ومن المستحب فى كل مرحلة أو موقف وضع أو تثبيت بطاقة على الحائط يذكر فيها التدريب وتبين المستويات الخمس للأداء ، ويجب اختيار حمل التدريب وعدد التكرار من البداية لمواجهة الفترات المتوسطة للطلاب فى المرحلة أو الفصل .

وبالرغم من ذلك ومن وجهة نظرنا هذه فإننا يجب ضبط الأوزان لكي نستطيع تحديد المستويات الراحة للطلاب في الأداء حتى يمكن تحديد الأهداف التعليمية قصيرة الأمد، ويجب أن نتذكر أيضا أنه ليس من الضروري أن يشارك كل الطلاب في كل موقف أو مرحلة، ومع هذا يمكن للطلاب الدوران على أربعة أو خمسة مواقف طبقا لاحتياجاتهم عند مقارنتها بالأداء المعيارى.

ويمكن الرجوع مرة ثانية إلى أى مرحلة لمواجهة الاحتياج أو الضروريات البدنية والحركية للطفل ويمكن تأسيس برنامج متقدم ومتدرج.

٢ - التدريب المتقطع Interval Training :

ويشمل التدريب المتقطع فترات قصيرة من التدريب تتخللها فترة فاصلة للراحة فيما بينها، وهذا الأسلوب التدريبى يمكن تطبيقه في معظم النشاطات التى تتطلب القوة العضلية والقدرة على التحمل.

وقواعد التدريب المتقطع يجب أن توضع في شكل خطة لكي تلائم كل تلميذ على حدة، أما القواعد النموذجية للتدريب المتقطع ليوم واحد فهي موجودة ومذكورة في الجدول بأسفل (٣ - ١٠) ويستخدم عنصر الوقت المحدد للتمييز والتشجيع على الأداء الكامل، وقد ذكر Sherrill ٦ عناصر أو مكونات لبرنامج التدريب المتقطع وهي:

١- الاستهلاك : فترة العمل وفترة الراحة ، ويمكن أن يتضمن برنامج التدريب المتقطع أى عدد من المجموعات.

٢- فترات العمل : وهي عدد مفروض من التكرار لنفس النشاط تحت ظروف متماثلة، ويمكن أن تشمل فترات العمل العدد الأفضل من الجلوس متصبأ أو الدفع عاليا في نطاق عدد مفروض من التوائى.

٣- فترة الراحة: وهي عدد التوائى أو الدقائق للراحة بين فترات العمل والتي يستطيع الطالب أثناءها العودة مرة أخرى من مرحلة التعب إلى المرحلة الطبيعية للاستعداد للمجموعة التالية من التكرار، وخلال فترة الراحة يجب على الطالب أن يمشى بدلا من الجلوس أو الاستلقاء أو ما هو مفترض وضع ساكن.

٤- التكرار : هو عدد المرات لفترات العمل التى يتم تكرارها تحت ظروف متماثلة .

٥- الهدف : هو أفضل النتائج التى يمكن للطلاب صنعها أو الوصول إليها في نشاط معين، والأوقات أو المرات المرجوة وعادة يتم تحديدها عن طريق المستويات الراحة للأداء من خلال استثمارات المعلومات.

٦- الأهداف : هي البيان المسجل بواسطة الطالب عن الإصابات التي يعتقد الطالب أنه يمكن صنعها في نشاط معين والجهد الكامل يتم تحفيزه بعد الأسابيع القليلة الأولى عن طريق وصف أو وضع هدف سلوكي.

وبالنسبة للأطفال الأكثر عمرا فيمكن إرشادهم وتوجيههم في تنمية وتحسين دورات التدريب الفردية والتي تشمل مجموعات تعكس مستوياتهم الذاتية في الطموح. وافتراضيا فإن الطفل سوف يكون أكثر رغبة في إنجاز الهدف المؤسس بواسطته عن الهدف المفروض عليه.

ومع الاحتفاظ بمبدأ حمل التدريب الزائد فإن دورات التدريب تصبح تزايدية أكثر من كونها حاجة أو ضرورة كل أسبوع.

والقائمة التالية من الإجراءات يمكن أن تساعد المتخصص التربوي البدني في تخطيط كل برنامج للتدريب المتقطع:

١- اختيار كل طالب على حدة لتحديد المستوى الراهن للأداء.

٢- تعرف على أداء الأطفال معتمدا على معلومات الاختبار.

٣- اعمل على تنمية وتحسين الأهداف السلوكية المحددة لكل فرد.

٤- قم بشرح الهدف أو المبدأ من التدريب المتقطع إلى المجموعة ثم قم بعمل بطاقة أو (ملف) حيث يمكن للطلاب أن يلتقطوا برنامج التدريب الخاص بهم في بداية كل فترة تربية بدنية.

٥- افحص المعلومات لتحديد إذا ما كانت الأهداف السلوكية تم الوفاء بها ثم أعد ضبط البرنامج وتنظيمه في حالة الضرورة.

* تدريبات المرونة الثابتة :

والترية البدنية الملائمة تقتضي أن تتلاءم المهارات مع مستويات القدرة لكل متعلم، وعندما يحدث ذلك فإن كل طالب ذو عجز يمكن إعداده. . . وعادة فإن الأفراد أصحاب العجز يملكون عضلات ضعيفة والتي تحد من معدل حركة المفاصل والمرونة هو نشاط هام جدا لزيادة حركة المفاصل المطلوبة، أما عن الوسائل لرفع كفاءة مرونة المفاصل والعضلات فتشمل الآتي :

١- عند إمساك العصا (البارد المدرجة) بين منتصف الأصابع لكتلي اليدين انحن للأمام من ناحية الصدر محفظا باستقامة الركبة. افحص العصا لتحديد المسافة التي تبعد بها الأصابع عن الأرض. وهذا التدريب يزيد من مرونة أسفل الظهر.

٢- قف مواجهها للحائط مع تلامس أصابع القدم والخصر للحائط أبسط الظهر بقدر الاستطاعة ثم اجعل الذقن بعيدا بقدر الإمكان عن الحائط . . اجعل زميلك يقيس المسافة ما بين الذقن والحائط، وهذا التدريب يفيد في مرونة عضلات الصدر ويعزز من استقامة الكتفين والعمود الفقري من ناحية الصدر.

٣- استلق على ظهرك على مقعد ضيق مع استقامة الذراعين ثم مل إلى الأمام ناحية الأرض اجعل زميلك يقيس المسافة ما بين أطراف الأصابع والأرض، وهذا التمرين يزيد مرونة العضلات الصدرية.

*** قفز الحبل لزيادة قدرة أوعية القلب على التحمل :**

عند إدارة أو تنفيذ برنامج لللياقة أوعية القلب لسلافراد أصحاب العجز فإن كل برنامج فردي يجب أن يشمل أهدافا محددة تتلاءم مع المستوى الراهن لقدرة الطالب ويمكن استخدام سلسلة النشاطات التدريبية لإعداد ومواجهة الاختلاقات الفردية. والإجراءات لإنشاء برنامج للياقة البدنية فردي لقفز الحبل تكون كالآتي :

١- استخدم شريط تسجيل للموسيقى لمدة ٤ دقائق والذي يخدم إيقافه ٧٠ (قفزة) في الدقيقة.

٢- اختبر الطلاب لتحديد المسافة التي يمكن لهم قفزها بدون فترة راحة.

٣- اجعل كل فرد يستمر لمدة ٢ ثانية أطول كل يوم.

٤- وعندما يستطيع الفرد القفز باستمرار لمدة ٤ دقائق . . استبدل الشريط بآخر يخدم إيقافه ٨٠ قفزة في الدقيقة.

وتحت تلك الظروف فسوف يكون هناك حالتين أو موقفين للتكرار المختلف، ولكن كل فرد في كل من هذه المواقف سوف يؤدي أطول مدة محددة من الوقت متكافئة أو متعادلة مع مستوياتهم الراهنة من القدرة.

ويمكن إضافة زيادة الإيقاع إلى البرنامج مع زيادة قدرة أوعية القلب السدموية للفرد على التحمل . . . وهناك عامل آخر يمكن إدخاله إلى البرنامج لجعله أكثر أو أقل صعوبة هو تنوع الطول أو اختلافه بالنسبة لفترات الراحة ما بين دورات التدريب المتكررة . .

*** برنامج المشي / الجري لزيادة قدرة أوعية القلب على التحمل :**

وبرنامج المشي/ الجري يحتوى على الأقل متغيرين يمكن المناورة بهما لجعله أكثر أو أقل صعوبة وهما :

١- المسافة التي يجب على الفرد قطعها.

٢- طول الوقت المسموح به لقطع المسافة المفروضة.

أما المسافات المقترحة فهي ١ ميل، $\frac{1}{4}$ ميل، $\frac{1}{2}$ ميل، $\frac{3}{4}$ ميل و ٢ ميل،
أما معيار الوقت المحدد المقترح لكل مسافة يمكن أن تكون ١٥ دقيقة لكل ميل، ١٧
دقيقة/ $\frac{1}{4}$ ميل، ٢٠ دقيقة/ $\frac{1}{2}$ ميل، ٢٤ دقيقة/ $\frac{3}{4}$ ميل، و ٢٨ دقيقة/ ٢ ميل،
ويجب تشجيع المتعلم على تحسين الأداء في كل يوم تالي.

مبادئ التدريب :

وبرامج اللياقة البدنية لمعظم الأفراد يجب أن تشمل على تدريبات المقاومة
والنشاطات الهوائية وتركز تدريبات المقاومة على تنمية القوة العضلية والتحمل، أما
فترات التدريب (المجموعات) فهي نسبيا مختصرة وموجزة مع فترة راحة بين كل دورة
تدريب. والتدريب الهوائي مصمم لزيادة قدرة أوعية القلب التنفسية على التحمل. . .
ويتم تعزيز النشاط على مدار فترة زمنية مطولة، أما قواعد أو مبادئ التدريب التي تطبق
على كل من التدريب الهوائي وتدرجات المقاومة فهي :

١- التكرار ٢- الكثافة ٣- فترة دوام التدريب

١- تكرار التدريب :

ويشير تكرار التدريب إلى عدد دورات التدريب في الأسبوع وتتخللها فترات
الراحة لكي تسمح للجسم بالرجوع إلى الوضع الطبيعي، وبالنسبة لبرامج التهيئة أو
التأقلم الهوائي، فإن الكلية الأمريكية للطب الرياضي قد أوصت بثلاث: إلى خمس
دورات تدريب في الأسبوع على ألا تزيد عن خمس دورات وبالنسبة لتدريب المقاومة
فإن التكرار الملائم أو المعتاد هو ثلاث مرات في الأسبوع بالرغم من أن بعض البرامج
المتقدمة لتدريبات المقاومة يمكن أن تكرر التدريب إلى ٦ مرات في الأسبوع.

٢- كثافة التدريب :

والكثافة تدل على حجم أو مقدار التدريب (النسبة المئوية لقدرة الشخص) أثناء
دورة تدريب واحدة، وعادة كلما كانت الكثافة عالية كلما زادت الفائدة من النشاط وفي
النشاط الهوائي كلما كانت نسبة التقدم سريعة كلما كانت الكثافة كبيرة.
وفي تدريبات المقاومة كلما زاد الثقل كلما زادت الكثافة. . . وبالنسبة للأفراد

أصحاب العجز فإن كثافة تتراوح من المنخفض إلى المتوسط يمكن أن تزودنا بالمميزات الآتية :

١- فرص أقل لخلق مشاكل فى أوعية القلب.

٢- تقليل فرص التعرض للإصابة.

٣- زيادة احتمال أكبر فى استمرار نشاط الطلاب فى برنامج التدريب بعد التعليم الرسمى .

٣- فترة دوام التدريب :

ودوام فترة التدريب يدل على طول الوقت الذى يتدربه الشخص خلال وقت محدد، ودوام التدريب يلائم بصورة أساسية تنمية وتحسين قدرة أوعية القلب على التحمل وما يوصى به هى فترة من ٢٠ : ٦٠ دقيقة من النشاط المساعد . . . ويجب أن يشتمل وقت التدريب على فترة ٥ دقائق على الأقل كفترة إحماء للجسم وفترة تتراوح من ٥ : ١٠ دقائق كفترة تبريد للجسم، وتؤثر كثافة النشاط الهوائى على فترة دوام التدريب وبصفة عامة كلما زادت كثافة التدريب كلما قلت فترة الدوام . . وعند العمل مع الطلاب أصحاب العجز فإنه من الأفضل أن نبدأ بفترة أقصر لكثافة أقل فى النشاط وبالتدريج نعمل على تطويل الوقت وكثافة النشاط .

✱ وقواعد أو مبادئ التدريب فى التكرار والكثافة والدوام تطبق أيضا على كل من تدريبات المقاومة والتدريب الهوائى، وبالرغم من ذلك فهناك بعض المبادئ والنقطة هى خاصة ومحددة بتدريب المقاومة وتشمل هذه المبادئ :

✱ الحجم أو السعة، التكرار، الكمية المتصلة، الحد الأقصى التطوعى أو الإرادى للانكماش .

وحجم التدريب فى تمرينات المقاومة يتصل بكمية العمل التى يجب نأديتها خلال التدريب المتزايد والمتصاعد وكمية العمل أو حجمه والذى يتم تأديته يعتمد على كمية القوة المبذولة والمسافة المقطوعة ويتم تحديد حجم التدريب عن طريق إحصاء عدد مرات التكرار فى وزن محدد، والنقطة هى إنجازها خلال كل مجموعة تدريب ولتقوية أو تنمية القوة فإنه يوصى بأن يتم استخدام ٦٠٪ من الحد الأقصى للمقاومة التى يستطيع أن يظهرها الشخص .

وعدد مرات الحمل يعتمد على الكمية المتصلة من التكرار والنقطة هى اختيارها .

✱ والكمية المتصلة من التكرار تشير إلى عدد المرات التى يمكن أن تتمها كمية معينة من المقاومة وتأثير التدريب يتزايد بتكرار عدد مرات التدريب .

ويوصى بأن تتكرر التدريبات من ٣ : ٦ مرات فى المجموعة حتى تتزايد القوة، وفى الوقت الذى يستطيع الطالب فيه أن يكرر التدريب ٦ مرات فى المجموعة بسهولة فإن عدد المجموعات يجب أن يتزايد واحدة .

وبالنسبة لكمية المقاومة عندما تتزايد فإن عدد مرات التكرار ينخفض وبالتدريج يتم زيادته .

• الحد الأقصى الإرادى للانكماش أو الرجوع يشير إلى القدرة على استخدام العديد من أنسجة العضلات بقلر الإمكان لتحسين القوة .

برامج التدريب المطبورة (المعدلة) :

- وافقت كل من الأكاديمية الأمريكية لطب الأطفال والجمعية الأهلية لتقدير القوة على أن يسمح للأطفال تحت سن البلوغ أو الذين لم يبلغوا الحلم بتلقى أحمال تدريبية (تدريبات قوى) بشرط أن يكون هذا تحت إشراف ومراقبة خبير أو أخصائى متخصص فقط، وتعليم اللياقة للطلاب ذوى المعجز يجب أن يوجه فى إطار برنامج التعليم الفردى أو الشخصى .

- وهذا يعنى أنه يجب أن يكون هناك قياس وأهداف تستحق الملاحظة والملاحظة، وهناك أيضا مستويات موجودة من اللعب التعليمى أو التهديبى لكل طالب فى حالة وجود برنامج نشاط مدير وميسر، ولكى نهى أو توفر الحاجات والمطالب الملحة والمتكررة من مستويات القدرة أو الاستطاعة لكل متعلم هناك بعض المبادئ أو القواعد المقترحة والتي يجب أخذها فى الاعتبار واتباعها :

١ - الفروق الفردية :

كل برنامج تعليمى أو تدريبى فردى يأخذ الطالب يجب أن يكون قائما على تقدير حقائق علمية محددة، وهذه الحقائق تشير إلى حاجات ومطالب فريدة وهى تعمل بدورها على تخفيف حدة النقص أو المعجز الجوهرى للطفل وهى تجعل الشخص المعجز يمشى معتمدا على ذاته (مكتف بلماته) .

ب - الحمل الزائد / وتشكيل وصياغة القاعدة :

إن الزيادة فى الطاقة وقوة التحمل ناتج من كميات أو جرعات صغيرة من العمل الإضافى، وهذه تعظم من القدرة الموجودة لدى الشخص، والحمل الزائد من الممكن أن يحقق وينجز باتباع الطرق الآتية :

١- زيادة عدد المحاولا والأوضاع والاستعدادات .

٢- زيادة فى قطع واجتياز المسافات والأبعاد.

٣- زيادة فى درجة السرعة بواسطة تلك التدريبات المنفذة أو المتجزئة لهذا الغرض أو أداء التمرينات الرياضية.

٤- زيادة فى عدد الدقائق من المجهودات المستمرة والمتواصلة.

٥- تقليل فترة الراحة بين جلسات النشاط أو دورات النشاط.

٦- أى مجموعة أخرى من الإضافات علاوة على السابق ذكره.

ج- المحافظة على اللياقة البدنية وتنميتها :

إن جلسات التدريب يمكن أن تستخدم للعناية والحفاظ على اللياقة البدنية وتنميتها، والحقائق العلمية المتغيرة والمتعددة عن التدريب سوف تشير فى المستقبل إلى عما إذا كانت نتائج التدريبات تحافظ على اللياقة البدنية (مستويات اللياقة البدنية) وعما إذا كانت تعمل على تنميتها أم لا؟

د- اللياقة البدنية الهادفة :

القدرات المكتسبة من التدريبات والتمرينات يجب أن تخصص من أجل تنمية المهارات العملية للمكونات والعناصر الصحية، والتدريبات والتمرينات ذات التحدد العالى (المحددة جدا) هم يحتاجونها لكي يعلموا من خلالها المستويات المتكافئة والمتناسبة بشدة عن طريق مقدرة الطالب واستطاعته.

هـ- الفرد النشط / والحركة الإرادية ذات الفاعلية :

تكون الفوائد أعظم وأكبر عندما يكون التدريب أو التمرين إيجابيا (نفذ بواسطة الطالب) أفضل من أن يكون غير إيجابى (نفذ بواسطة الطبيب المعالج أو الأستاذ)، وعندما يؤدى الطالب الحركة هذه يكون ممكنا من أجل زيادة المقياس السلوكى وتطبيق مبادئ وقواعد المعرفة عن طريق البحث والتجربة.

و- الشفاء واسترداد الصحة والراحة :

الطلاب الذين يعانون من ضيق التنفس أو صعوبة التنفس، يجب ألا يضطجعوا أو يجلسوا مباشرة بعد إجراء تدريب عنيف، هذا السلوك يعمل على قلب نظام الدم العائد (الأنى) إلى القلب ويسبب الدوخة، والراحة تستلزم مشيا بطيئا أو نشاطا خفيفا.

ز- التسخين (الإحماء) :

إن دقائق معدودة من تدريبات الإحماء التى تستخدم حركات معينة ومحددة للتدريب، يجب أن تقدم مصحوبة بجلسات تدريب غاية فى الدقة أو مباريات منافسة. والإحماء على وجه الخصوص هام جدا للأشخاص الذين يعانون من مشاكل مزمنة فى

الجهاز التنفسي أو أوضاع مرضية مينة بالتنفس والإحماءات يجب أن تدعم وتؤكد بتدريبات مطولة وهي بدورها تعمل على زيادة مدى ومجال الحركات (المرونة أو الليونة) فضلا عن أنها شديدة الإيقاعية.

موانع الممارسة Contraindications :

يجب على معلم ومدربي التربية الرياضية أن يعرفوا ما هي التدريبات أو الأنشطة التي يكون لها آثار جانبية (سلبية) بالنسبة لكل فرد. ومن الممكن الحصول على تلك المعلومات عن طريق الكشف الطبية والسجلات الخاصة بكل حالة حتى لا يتسبب النشاط في مضاعفات للفرد لا يمكن تداركها.

الوظيفة التحليلية للنشاط Task analy sis of activity :

يجب على المدرسين والمدرسين الرياضيين أن يحددوا ويحللوا التمرينات، وذلك لتقدير الهدف من تلك التمرينات ويكونوا على دراية بأى العضلات التي سوف تستخدم في التدريب لتحقيق الهدف المرجو والمبدأ الذي يستخدم لتحديد مدى ملاءمة (تعديل) adapting التمرين هو الرافعة، والسن، فكلما قصر الرفع (قلت مسافة الرفع) وكان التمرين أكثر سهولة. ويتفق هذا مع قانون الروافع بأنه كلما زادت المسافة بين مركز الثقل والوزن المراد رفعه كلما زاد الجهد الذي يبذله المؤدى . . . وكلما قصرت المسافة بين مركز الثقل والوزن المرفوع يقل الجهد الذي يبذله المؤدى.

مثال لذلك: صعوبة رفع الرجل باستقامة من وضع الرقود، وذلك لأن الجسم يكون في أطول وضع له.

أما عندما ترفع الرجل والركبة متنتية فإن ذلك الوضع أسهل من رفعها والركبة مفرودة.

وذلك يستلزم أن يكون المدرب والمدرس على دراية علمية بأسلوب الأداء والعمل العضلي المطلوب وكيفية تحليل النشاط لتحقيق المطلوب.

تسلسل النشاط Sequence of activity :

كلما قصر طول الرافعة يصبح أداء التمرين أو التدريب أسهل، كما أن تسلسل النشاط يسهل حينما يقل المجهود العضلي المبذول.

ويرجع ذلك إلى أن الأداء العضلي والعضلات مستقيمة يصبح من السهولة أكثر.

وعلى سبيل المثال عند عمل تمرين الضغط مع ثني الوسط أو الركب فذلك يقلل من صعوبة التمرين.

أنواع تكيف ذوي الإعاقات المحدودة

Accommodating Forsspecific Typs of Disabililites

يحتاج الطلبة ذوي الإعاقات المحدودة إلى تعديلات في منحنى التدريب الخاص بالطلاب غير القادرين حيث يحتاجون إلى مساعدات في نظم الاتصال، وذلك لمدهم بالمعلومات البنائية حيث إن المعاقين عضويًا يحتاجون إلى معاملة خاصة مع الجهاز الحركي.

كما أن ذوي الإعاقات في الذاكرة أو عدم القدرة على التعلم ربما يحتاجون إلى تمرينات مقترحة شاملة لتلائم إعاقاتهم. وفيما يلي بعض المقترحات :

أ- ذوي الإعاقات البصرية Visual Disabilities :

تحتاج تلك الفئة إلى الاقتناع أولاً ببرنامج التدريب، والتدريب للتعامل مع البيئة المحيطة بالإضافة إلى مساعدة الآخرين لهم ليتمكنوا من المشاركة في الأنشطة التدريبية.

١- إعطاء تعليمات تحدد المساحة العامة لممارسة التمرينات لكي تسهل على الطالب الممارسة والتدريب في حدود المساحة المتوفرة.

٢- تحديد مفهوم المعلومات ليعرف العامة كل تدريب خاص.

٣- استخدام مجال الرؤية ولو كان قصيرا حيث يساعد الطالب ذوي الإعاقة البصرية على التحرك من محطة إلى محطة والشمول لكل تدريب.

٤- إعطاء الشرح الكامل عن طريق استخدام النماذج الخاصة.

٥- ترتيب منطقة التمرين بنفس الطريقة في كل الأوقات للطلاب غير القادرين بصريا حتى يستطيعوا الحركة بطريقة مألوفة في البيئة أو المكان المحيط.

٦- الترتيب والتغير فيه يوجب إعادة الوصف لكل البيئة المألوفة والمعروفة للمعاق لكل نشاط.

٧- في الواقع يجب أن يتحرك الطالب خلال التمرين عدة مرات (مرات عديدة) Several Times .

٨- التخطيط للبرنامج يجب أن يتم مع المساعدة المحدودة.

٩- التخطيط الدائري يراعى أن يكون التحرك في الأماكن المختلفة في التمرين بأقل ما يمكن. كذلك تقلل الحركة في الاتجاهات المختلفة أثناء التمرين.

١٠- إعطاء الطالب نقاطا أساسية ومرجعية محدده ويبدأ الأداء في الدائرة.

١١- استخدام الأشياء ناصعة البياض (الفاخرة الواضحة) كمحددات لكى تساعد الطلاب ضعاف النظر.

ب- ذوى الإعاقات العضوية **Physical Disabilities** :

يحتاج الطلاب ذوى الإعاقات البدنية إلى بعض التعديلات لإمكانية التحرك فى التمرين، وفيما يلى بعض التعديلات لإمكانية المشاركة لهم فى التدريب :

١- يفضل اختيار الأنشطة التى تتضمن عمل الوظائف الجسدية (الأرجل - الأطراف).

٢- إذا كانت للمعاق وظائف محددة لبعض الأعضاء فى راحة اليد أو الأصابع وما تبقى من الذراع يجب اختيار الأنشطة التى تجعله قادرا على الحركة وتكون تلك الأنشطة فردية ويستخدم فيها تحريك أوزان على الرسغ.

٣- إذا كان هناك حاجة لإنقاص وزن الجسم أو أى عضو فيه يمكن استخدام البدالات الخاصة بالمجلة. وعندما يكون من الصعب على المعاق حفظ أقدامه على البديل ترفع الأرجل للبدالات.

٤- يعدل التمرين حسب البيئة بحيث يسمح للمعاق استخدام الكرسي المتحرك.

ح- ذوى الزيادة فى الوزن **Overweight** :

يعانى الكثير من الأشخاص فى الولايات المتحدة الأمريكية والعديد من الدول من زيادة الوزن والسمنة خاصة الأفراد البالغين حيث تعتبر تلك المشكلة من أكثر المشاكل الطبية، وذلك لعلاقتها بالعديد من الأمراض خاصة أمراض القلب والأوعية الدموية.

ولعلنا ندرك أن الزيادة فى نسبة الوزن وخاصة لأصحاب الذبحة الصدرية **Anginpectoris**، والقصور فى الأوعية الدموية **Vasculavinsufficiency** وارتفاع ضغط الدم **Hypertension**، وانسداد الشرايين القلبية **Coronary occlusions** . تزيد بالنسبة مع زيادة الوزن وتسبب خطورة على حياة الأفراد.

والوزن الزائد يمكن معرفته عن طريق زيادة وزن الفرد وأكثر من ١٠٪ عن الوزن المثالى المفروض أن يكون عليه حيث تعتبر الزيادة التى تصل إلى ٢٠٪ عن الوزن المثالى.

السمنة **Idealweight**

وتلك السمنة تعتبر مرضا وتحتاج إلى تصحيح **Requirs Correction** وهناك أسباب عديدة يجب أن تؤخذ فى الاعتبار عندما نقرر أن لدى الشخص زيادة فى الوزن ومن بينها **Gender** ، والطول، والسن، والبناء العام للجسم، وحجم العظام **bone Size** ، ونمو العضلات بالإضافة إلى تجمع الدهون تحت الجلد.

فى الماضى لم يكن هناك اهتمام بتشخيص زيادة الوزن لدى العديد من الأطفال فى المجتمع .

وفى مدارسنا نجد أن نسبة زيادة الوزن بين الأطفال قد قدرت بحوالى ١٠٪ أو أكثر من ذلك . وتحتاج هذه النسبة فى الزيادة فى الوزن إلى الاهتمام حتى نستطيع أن نجد منها وتلزم تصحيحها بواسطة أطباء المدرسة والممرضات والمشرفين الرياضيين .

إن الأشخاص ذوى الوزن الزائد لديهم قابلية زائدة للإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية والكلى والبنكرياس . كما نجد لديهم قابلية للتغيرات فى القدم، والمفاصل، وقلة الكفاءة الحركية، وذلك مقابل الزيادة فى الوزن، لذلك يجب الحد منها حرصا على صحة وسلامة الأفراد والأجيال القادمة من الأطفال حيث إنهم رجال المستقبل وصانعوه .

اختبارات الأطفال ذوى الإعاقة العقلية الخفيفة :

إن اختبارات اللياقة البدنية المصممة للأطفال غير المعاقين ليست قياسات صحيحة عند استخدامها مع الأطفال المعاقين عقليا؛ لأن تلك الاختبارات فى أغلبها معقدة للغاية كما أنه فى أحيان كثيرة تنخفض درجات المقياس نظرا لعدم قدرة المنحوص على التفاعل والاستجابة الفورية بالحركات العضلية المناسبة، بالإضافة إلى أن المعايير التى تنطبق على الأصحاء قد لا تنطبق غالبا بدقة ولا تعكس وضع وحالة المعاقين، ولقد أظهرت دراسة واحدة على الأقل على الأولاد المعاقين ذهنيا القابلين للتعلم أن لديهم قدرا أقل من التحمل التنفسى الدورى مقارنة بالأطفال غير المعاقين، وقد أيد ذلك بعض الدراسات التى أظهرت أنه عند استعمال اختبارات اللياقة البدنية المصممة للأطفال الطبيعيين مع الأطفال المتأخرين عقليا فإن النتائج تكون منخفضة ولكن ذات علاقة موجبة مع نتائج الـ (IQ) للمفحوص، وقد أشار (Fait and Kupfcer) إلى أنه عند تبسيط محتويات اختبار اللياقة البدنية فإن العلاقة السابقة تنمحي أو تتضاءل بشدة، ويعتبر اختبار (Burpee) أو اختبار القرفصاء (Squat Test) مثلا توضيحيا جيدا، لذلك فعند تطبيق هذا الاختبار بشكل معدل على الأطفال المتأخرين بحيث يقفزون من وضع القرفصاء أماما ثم يعودون إلى وضعهم الأصيل دون قفز، أعطت النتائج منحيا مشابها لمنحنى نتائج الأطفال الطبيعيين، بينما أعطت نتائج الاختبار الكامل دون تعديل منحيا منحرفا نحو اليسار مقارنة بمنحنى نتائج (IQ) الخاص بهم .

إن عدم قدرة الأطفال المتأخرين ذهنيا على الأداء الجيد فى اختبار (Burpee) يعزى فى الغالب إلى عدم قدرتهم على تذكر تسلسل الحركات وليس إلى ضعف الرشاقة. وإلحاقا لتلك الدراسة قامت (Fait) بتعديل بعض اختبارات اللياقة البدنية

الخاصة بالأطفال الطبيعيين بحيث تتلاءم مع الأطفال المتأخرين ذهنياً، ورغم أن أغلب الاختبارات الأصلية أعطت علاقة موجبة مع (IQ) إلا أن معاملات الارتباط بين الاختبارات المعدلة (بعد التعديل) مع الـ (IQ) كانت قريبة من الصفر، وقد تم تطبيق كل من الاختبارات المعدلة، والاختبارات الأصلية على أطفال أسوياء، وقد ظهر وجود معامل ارتباط عال بينهما مما يدل على أن الاختبارات المعدلة تقيس نفس مستغرات اللياقة البدنية التي تقيسها الاختبارات الأصلية، وقد تم استخدام تلك الاختبارات المعدلة كأساس لبطارية اختبارات اللياقة البدنية مناسبة للاستخدام مع الأطفال القابلين للتعلم، ومعظم المتدربين من الدرجة المتوسطة والعالية ما لم يكن لديهم إعاقات أخرى تمنع الأداء الآمن للاختبار ويوجد وصف لبطارية الاختبارات هذه في الملحق (III).

لقد أجرى الاتحاد الأمريكي للصحة والتربية الرياضية والترويح والرقص (AAHPERD) تعديلاً في اختبار اللياقة للشباب السابق مناقشته كي يمكن تطبيقه على ذوي الإعاقة الذهنية (التأخر العقلي) الخفيف، وقد تضمنت التغييرات الرئيسية:

١- استبدال التعلق ثني الذراعين باختبار الشد لأعلى.

٢- اختصار وقت اختبار الوقوف إلى دقيقة واحدة.

٣- إنقاص مسافة اختبار العدو إلى ٣٠ ياردة بدلاً من ٦٠ ياردة.

وكانت أهم التعديلات إطلاقاً هي إضافة أنماط تم الوصول إليها من خلال اختبار ما يقارب من ٤٢٠ من الأولاد والبنات المتأخرين عقلياً القابلين للتعلم، وتصلح تلك الأنماط لكلا الجنسين من سن ٨ سنوات إلى ١٨ سنة. وامتداداً لذلك استخدم (Johnson & Londeree) اختبار الاتحاد الأمريكي المعدل وأضافا إليه قياسات الأداء الحركي التي تضمنت:

١- التمايل واللمس (Bob & Reach). ٢- الحجل Hopping.

٣- التزحلق (Skipping). ٤- الحركات البهلوانية (Tumbling).

٥- إصابة الهدف (Target Throw) وذلك لتنمية أسلوب لاختبار اللياقة الحركية لذوي الإعاقة الذهنية المعتدلة من كلا الجنسين من سن ٦ سنوات إلى سن ٢٠ سنة.

أيضاً تم وضع العديد من بطاريات اختبارات اللياقة البدنية من خلال المدارس العامة للولايات أقسام التربية الرياضية بالجامعات، والوكالات الخاصة، وكلها تحتوي أنظمة متشابهة لنواحي الاختبار وعادة ما تعطى أنماطاً مناسبة لفئات معينة حيث إن كل جهة أو وكالة أو برنامج يحاول تقديم بطارية اختبارات تتناسب مع الاحتياجات الخاصة للفئة أو المجتمع التي تخدمها. والمادة العلمية التالية تتم بتعريف الاختبارات الفعلية

المتشابهة المفيدة فى تقييم مكونات اللياقة البدنية، وكذلك تقييم أوجه الضعف التى قد تلاحظ فى اختبار مسحى عام أو فى تكوين بطارية خاصة ذات نقاط اختبارية خاصة.

اختبارات القوة العضلية والتحمل العضلى :

إن أيا من ألعاب الجمباز التى يمكن فيها ربط وزن الجسم إلى نسبة مئوية من قوة العضلات يمكن أن تستخدم كاختبار لمدى تحمل العضلة من خلال زيادة تكرار الأداء بالنسبة إلى القدرة (السعة) البدنية للفرد، ومن أمثلة ذلك القيام من الجلوس مع حمل أثقال فوق الرأس والكتفين، ورفع الجسد لأعلى (Chin-ups) بالساعدين، والقفز مع حمل أثقال فوق الكتاف. ويجب عند اختيار اللعبة فى الجمباز مراعاة أن مجموعة العضلات المراد اختبارها هى الأساسية فى ذلك التمرين، فإذا ما احتوى التمرين الجمبازى على عديد من العضلات الكبيرة وزاد وقت التمرين فيمكن أن يصبح هذا الاختبار مقياسا للتحمل الدورى التنفسى.

إن قياسات قوة العضلة تتطلب تجهيزا يمكن بواسطته استخدام المعدات ذات الأوزان الثقيلة، ويمكن استخدام أى من تمارين الأثقال المعيارية كقطاعات اختبارية، ويجب مراعاة أن يتضمن التمرين المختار بشكل مباشر مجموعة العضلات المراد إجراء القياسات عليها. وعلى مدار المحاولات العديدة يتم تحديد الوزن الأقصى الممكن رفعه فى كل تمرين، ويجب توفير وقت كاف للراحة بين المحاولات بحيث لا يحد الإنهاك من التعبير عن قوة العضلة، وهناك قائمة بالتمارين والأوزان التى يمكن استعمالها كاختبارات للقوة تم عرضها فى هذا الفصل لاحقا تحت عنوان «تنمية القوة العضلية والتحمل العضلى» إننا يمكن أن نحصل على قياسات أكثر دقة للقوة العضلية والتحمل العضلى من خلال أجهزة الاختبار المعملية، وأكثر تلك الأجهزة شيوعا هو مقياس القوة الذى يعرف بالـ «دينامومتر - Dynamometer» حيث يعرض قوة انقباض العضلة من خلال عداد الجهاز (Dial indicator) حيث تكون القراءة مقياسا مباشرة للقوة المبذولة سواء بوحدة الباوند أو الكيلوجرام. أما اختبار التحمل العضلى فيتم باختيار نسبة مئوية من القوة القصوى المقاسة ويطلب من المفحوص أداء انقباضات مستمرة للعضلة بإيقاع معين إلى أن يقلل الإنهاك من قدرته على الاستمرار، ويمكن أيضا قياس التحمل الأيزومتري بأن يمسك المفحوص بورن يمثل نسبة من قوته القصوى لأطول ما يمكن. وهناك أيضا جهاز الـ (manuometer) وهو جهاز دينامومتر لقياس قوة القبضة، وهناك العديد من الموديلات منه ولكن كل منها يتطلب أن يضغط المبحوث الوحدة بين راحة يده وأصابعه ويقوم العداد بقراءة قوة الضغط (العصر) مباشرة سواء بوحدة الباوند أو الكيلوجرام، وبعض هذه الموديلات مجهز بحيث

يمكن ضبطه حسب حجم اليد كي يعمل مع أحجام مختلفة للأيدي، وذلك مفيد للغاية إذا كنا سنختبر الأطفال والبالغين. وهناك موديل آخر يحتوى على كرة مطاطية لاختبار القبضة وهو مفيد في حالة المعاقين الذين يجدون صعوبة بدنية في القبض باليد. وتعتبر قوة القبضة مؤشرا عاما للقوة الكلية للجسم؛ وذلك لأن الأيدي تستخدم على نطاق واسع في المهام البدنية. وجهاز الدينامومتر الثانى الشائع الاستخدام هو الخاص بالظهر والرجلين، وهو يتكون من قضيب (bar) متصل بالدينامومتر الذى يتصل بدوره بمنضدة (beuch) صغيرة حيث يقف المبحوث على المنضدة ويدفع بساقه ضد القضيب الذى يمكن وضعه بحيث يمكن قياس قوة فرد (مد extension) الساق، قوة فرد الظهر، قوة انثناء الذراع، كما يمكن استعمال سلسلة لقياس قوة فرد الذراع. هناك أيضا كابل قياس الشد (Cable Tensiometer) الذى يستخدم غالبا لقياس قوة مجموعات العضلات المختلفة حيث يقف المبحوث فى الوضع المطلوب لمجموعة العضلات المحددة على مائدة خاصة تسمح بإيصال الكابل إلى أماكن متعددة فى هيكلها، بينما يتم إيصال الطرف الآخر للكابل إلى الجزء المراد اختباره من جسم المبحوث باستخدام حزام أو شريط مثلا، وعندما يشد المبحوث ويجذب ضد الكابل يقوم عداد قياس الشد بقياس مدى الشد الناتج فى الكابل والذى يمكن تحويله بعد ذلك إلى قوة بوحدات الباوند مثلا، ويمكن قياس جميع مجموعات العضلات الرئيسية من خلال تغيير وضبط وضع المبحوث على المائدة مع وضع طرق الكابل الآخر فى المكان المناسب فى هيكل المائدة، وهذا التكنيك يسمح بالحصول على قياسات دقيقة لكل مجموعة عضلية وظيفية.

وهناك جهازين آخرين يستخدمان أحيانا لاختبار قوة وتحمل العضلة وهما مقياس الانفعال (Strain gauge) والـ (Cybex Unit) وكلاهما مرتفع الثمن إلا أنه يعطى تقديرات دقيقة ونخطيطة بيانيا لقوى الانقباض العضلى، وأجهزة قياس الانفعال مشابهة لأسلوب كابل قياس الشد حيث إنها أجهزة كهربية صغيرة تستجيب إلى كمية الشد فى الكابل ثم تحولها من خلال دائرة كهربية إلى رسوم بيانية تعبر عن التغير فى قوة الشد على الكامل. أما الـ (Cybex unit) فهو عبارة عن موتور ذى فرملة كهربية متصلة بذراع عزم مصمت، ويتم قياس القوة التى يبذلها المبحوث على ذراع العزم كهريا وتسجيلها بيانيا، وهذا الجهاز هو الجهاز المعملى الوحيد من بين الأجهزة التى ناقشناها الذى يسمح بقياس القوة الديناميكية بالإضافة إلى القوة الإستاتيكية حيث يمكن وضع سرعة حركة تم اختيارها مسبقا فى الجهاز، ويحاول المبحوث أن يتحرك بسرعة وبقوة قدر الإمكان خلال مدى حركة الجهاز، الذى يسجل بيانيا القوة المبذولة المتولدة خلال الحركة على ورقة معدة لذلك، وهذا الأسلوب مفيد على وجه الخصوص لتحديد نقاط الضعف فى الحركة. أيضا يمكن استخدام جهاز الـ (Cybex) لقياس القوة الأيزومترية

عن طريق تثبيت ذراع العزم في مكانه ومحاولة المبحوث الضغط بقوة ضد الذراع الثابت. إننا يجب أن نلاحظ أن معظم تكنيكات القياس العملية تقيس القوة بشكل ديناميكي (أي من خلال مجموعة من الحركات) كما أن جميع الأساليب المعملية باستثناء الـ (Cybex) تقيس القوة الأيزومترية.

وبما أنه من المعروف أن القوة القصوى تختلف حسب الوضع في مدى الحركة فإننا نجد أن الاختبارات الديناميكية عادة ما تقيس أضعف نقطة في مدى الحركة، أما القياسات الأيزومترية فهي تعطى قراءات مختلفة عند زوايا مفصلية مختلفة مما يستدعي تكرار الاختبار عند نفس الزاوية إذا ما أريد عمل مقارنات لغرض ملاحظة التحسن الحادث، ولتلك الأسباب يكون من المستحيل مقارنة القياسات الديناميكية للقوة مباشرة مع القياسات الأيزومترية، وقد أظهر البحث أن القوة المقاسة أيزومتريا أكبر بشكل واضح من القوة المقاسة ديناميكيا عند نفس الزاوية، وبما أن هناك علاقة بين القوة المقاسة أيزومتريا والقوة المقاسة ديناميكيا فإنه يمكن استخدام أي من الأسلوبين في القياس، إلا أنه عند القيام بالقياسات المتكررة يلزم استخدام أسلوب واحد فقط دون تغيير.

وعند تعريف الشخص المعاق لاختبار القوة أو التحمل العضلي يجب أن يراعى الحرص على عدم تعريض الجزء المعاق لأي إجهاد أو انفصال رائد، وبشكل عام فإن الجزء المريض أو المعاق من الجسم يجب ألا يكون ضمن محتوى الاختبار. أيضا يجب أن يراعى الحرص الشديد عند إجراء اختبار القوة العضلية على أي مبحوث يعاني من أي مشكلة قلبية، إذ إن أداء الاختبار قد يؤدي إلى ارتفاع قوى ضغط الدم بسبب مشكلة القلب، وبالتالي يجب أن يتم الاختبار تحت إشراف الطبيب وبعد موافقته المسبقة.

* اختبارات المرونة :

إن المرونة غالبا ما تكمن أهميتها كأحد عناصر اللياقة البدنية. عندما يصبح مدى الحركة للفرد محدودا بالنسبة للحدود الطبيعية - كما في حالة الشخص المعاق - فإن ازدياد المرونة بسرعة يصبح هدفا وصفة مطلوبة وينطبق ذلك أيضا في حالة كبار السن. وباستثناء أنشطة مثل الغطس والغوص، وألعاب الجمباز، والرقص حيث تعتبر الرشاقة عاملا حيويا في الأداء الحركي فإننا نجد أن الرشاقة غالبا ما تُعد عاملا مهما في الأداء الحركي. إن قياسات المرونة تُعد وميلة مشتركة وشائعة للتعرف على العديد من إصابات العضلات والمفاصل والعظام وتشوهات العمود الفقري الناتجة عن العيوب الخلقية، الأمراض، والإصابات، وأكثر القياسات المألوفة للمرونة هو تمرين لمس

أصابع القدمين حيث يظل هذا الاختبار هو المعيار لاختبار المرونة المفصلية للظهر والأفخاذ. وهناك أساليب أحدث تقول بأن يجلس المبحوث ويحاول اللمس أماما إلى أقصى ما يستطيع (اختبار الجلوس واللمس)، وهناك اختبارات أخرى للمرونة تتضمن:

١ - اختبار مد الجذع : Trunk Extension

من الوضع المائل على البساط يقوم المبحوث بخفض الفخذين لأسفل ورفع الصدر والذقن لأعلى ما يمكن عن البساط ويؤخذ القياس من البساط إلى القفص الصدري .

٢ - اختبار رفع الكتف : Shoulder Elvation

من الرقود على البساط والوجه للأرض Prone Position ، الذقن ملاصق للبساط. يرفع المختبر عصا (بار) Wand بعرض الكتفين وفرد الذراعين إلى أقصى ارتفاع ممكن دون إنشاء للمرفقين. تقاس المسافة من البساط حتى أسفل العصا (البار) الذى يمسك به المختبر. وهى مقياس المرونة الكتف.

٣ - اختبار فرد الكتف : Shoulder Extension

من نفس الوضع السابق على البساط ما عدا العصا (البار) ممسك بعرض الكتفين خلف الظهر بحيث تستريح العصا خلفا على المقعدة Rests across the hips يقوم المختبر برفع العصا إلى أقصى مدى وتقاس المسافة من أسفل العصا إلى الأرض.

٤ - اختبار تدوير وتبعد الفخذ : Hipabduction Rotation

يجلس المختبر على البساط مع ضم القدمين معا. والركبتين للخارج، يقوم الفرد بفرد الركبتين بعيدا قدر المستطاع. ويتم القياس من بطن الركبة إلى البساط. .

كما يمكن عمل اختبارات عملية مشابهة باستخدام الأوضاع المفردة لاي جزء فى الجسم. وفى جميع الحالات يكون الغرض من الاختبار هو تحديد الحركة ومدى التغيرات التى تحدث لشخص محدد.

وقد تؤثر نسب مقاييس الجسم فى هذه الاختبارات لذلك يجب الحذر من عمل مقارنات بين الأفراد.

وفى جميع اختبارات المرونة يلزم التنبيه بأداء الحركة إلى أقصى مداها بحيث يتم ذلك ببطء ودون عنف أو اندفاع للوصول إلى مسافة أطول.

كما يجب ألا يتم القياس إلا بعد البقاء فى الوضع لمدة ثانيتين على الأقل . مع ملاحظة أن قياس مرونة المفاصل تحسن بالتسخين (التدفئة) Warm-up وعلى ذلك فإن تسخين العضلات والمفاصل التى سوف يتم قياسها مع إجراء محاولات قبلية للقياس يتج عنه دقة فى قياسات الحركة الكاملة True movement Potential .

جهازى الجنيو متر والفلكسوميتر Flexometer - Goniometer :

يعتبران من أنسب الأجهزة التى تستخدم للقياس الدقيق للمرونة فى المعمل .

الجنيومتر Goniometer : يعتبر جهازا رخيص الثمن نسبيا ويقوم بقياس زوايا عديدة بالجسم . وهو يتكون من ذراعين متحركين متصلين بمركز Protractor ومركز المفصلة يوضع وسط المفصل الذى يراد قياسه ، كما توضع الذراعان على وسط الطرف Midline أو الجزء من الجسم المراد قياسه ، وتؤخذ القراءة من أقصى درجة حركة للمفصل (من أقصى حركة بسط للمفصل إلى أقصى قبض للمفصل) وتتم القراءة بحساب الفرق بين القراءتين وتعطى الدرجة الحقيقية لحركة المفصل .

جهاز الفلكسوميتر Flexometer : وهو جهاز لقياس مدى مرونة مفاصل متعددة بالجسم . فهو عبارة عن تطويو للجنيومتر . ويتكون من قرص مسطح مستدير الشكل مقسم إلى ٣٦٠ به مؤشر . ويستخدم بثبيت الجهاز بواسطة حزام على الجزء المتحرك المراد قياس مرونته . ويجب أن يتطابق المؤشر والقرص المدرج عند نقطة واحدة بحيث يكون اتجاه المؤشر إلى أعلى . لذلك يجب عند القراءة النظر على القرص المدرج وعلى المؤشر وتدل القراءتين للجهاز على مدى مرونة المفصل .

تكتيكات الرفع لتنمية القوة العضلية والتحمل : Lifting Tecthniques :

هناك أنواع عديدة ومختلفة من الرفعات ، بعضها تدريب للعضلات المختلفة ، والبعض الآخر تدريب للعضلات فى المجموعات المختلفة أو تدريب التركيب العضلى نفسه .

والعضلات التى ترتبط ميلثيا بنوع من الحياة يمكن أن يحددها شخص ليس له أدنى دراية بالتشريح بدرجة من الدقة .

ويجب أن نتذكر أن العضلات لا تدفع بل تجذب لتحريك المفصل ، وأن العضلة المستخدمة أقوى من العضلة غير العاملة . ونتيجة لذلك فيمكننا تحديد موقع العضلة عن طريق اختبار اتجاه حركة أحد أجزاء الجسم المعينة وتحسن العضلة أو العضلات أثناء تنفيذ الرفع ، طالما أن العضلات مستخدمة .

ثم بالرجوع إلى الجدول الهيكلى للعضلات مثل الذى نراه فى صورة رقم (١ - ١٠) ، يمكننا تعريف العضلات .

الرفعات المقدمة هنا مختارة لتعطى نموذجا يكاد يكون مكتملا لمجموعات العضلات الكبرى ، وفى عدد صغير من التمرينات .

وكل الرفعات تستخدم الباريل ، والدمبل من وضع الوقوف إذا لم يحدد وضع آخر سوف تتنوع أوضاع الرفعات على ماكينة ميزان الرفع طبقا لنوع الماكينة . والرفعات القادمة موصوفة تبعا لكل من الدمبل والباريل ، لكن أكثر الرفعات القيام بها على ماكينة الأوزان . (حيث إن موقع العضلات مرتب فى قائمة خاصة بكل اختبار ، مبين بالصورة رقم (٢ - ١٠) .

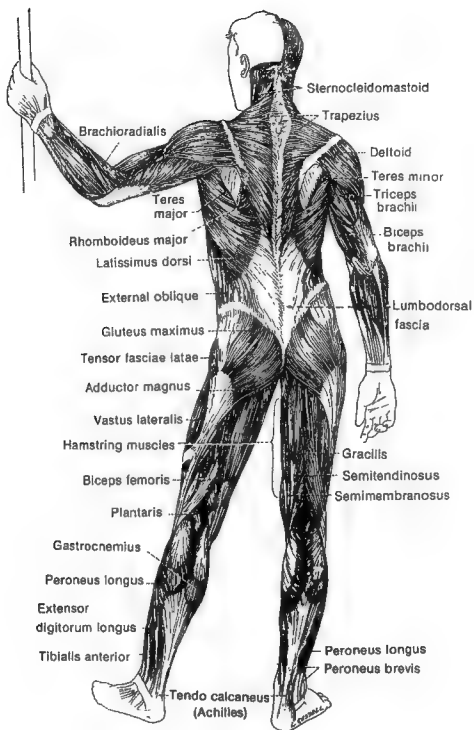
١ - مد الرقبة Neck Extension :

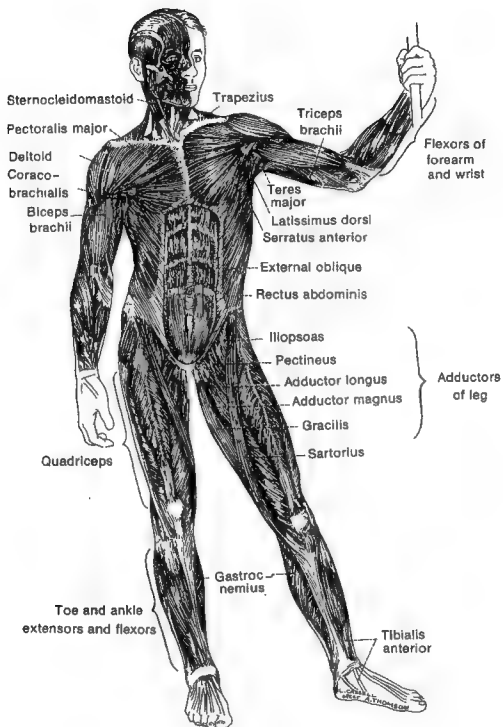
تمارين مد الرقبة ، تمرين العضلات الخلفية للرقبة (العضلات المنحنية ، العضلة المربعة المنحرفة) .

وضع الانبطاح : يكون إما على بنش أو على الأرض . إذا ما استخدمت البنش تمد الرقبة إلى نهايته .

وأما عن الباريل : تمسك بكلتا السديين خلف الرأس ، وتكون الرأس مرفوعة إلى الخلف أبعد ما يمكن بينما يستريح على المقعد أو على الأرض حيث تنخفض الرأس عندئذ إلى وضع البداية .

ويؤدى تصلب الرقبة فى وضع الانبطاح - وضع الاستلقاء على الأرض مثل تمرين الضغط ، ويكون الوزن محملا على الجبهة . وترفع الرأس إلى أعلى وإلى الأمام حتى تلمس الذقن الصدر .





التكيف : قد يكون التمرين بدون أوزان ترفع إلى الرأس للتقليل من عنف التمرين . وإذا كان هناك ضعف شديد في العضلة أو تقوس فقرى أو سوء أداء، فيمكن تمرين عضلات الرقبة بتشديد الشئ والمد في نفس الوقت، والتماسك لحوالى ٦ ثواني مع التكرار حتى تعمل العضلات بكفاءة، وهذا بديل لاستخدام الوزن في التمرين . بالنسبة للمقعدين فيمكن أن نصل جهاز الرأس ببيكرات الحائط .

٢ - الضمط العسكري ، أو ضغط الوقوف : Military Press or Stand Press

العضلات المختصة بهذه الرفعة هي (العضلة التالية، والعضلة الصدرية الكبرى، العضلة المربعة المنحرفة) لعمل الرفعة، نأخذ البار بقبضة ضاغطة برفع البار ليستريح على الصدر، ثم يرفع قائما فوق الرأس، بحيث تمتد الذراعان تماما، يذني البار من الصدر ويكرر التدريب .

التكيف : يجب الاهتمام بأن يبقى الظهر مستقيما عند رفع الوزن فوق الرأس . وهذا ضرورى جدا، وبخاصة إذا كان الرافع يعاني من صعوبات أسفل الظهر . ولتجنب المبالغة في امتداد الظهر، قد يجلس المشارك في مقعد ذو ظهر مرتفع واضعا ظهره أو ظهرها على ظهر المقعد تماما .

٣ - التفاف الذراعين : Two - arm curl (العضلة ذات الرأسين العضدية والعضلة العضدية الكبيرة) هما العضلتان الأوليان في التفاف الذراعين .

تحكم القبضة على البار . ويرفع البار إلى الفخذين ثم إلى الأكتاف بشئ الكوع . ويذني بعد ذلك الوزن حتى تكون الذراعان على امتدادهما تماما .

وقد تسفد الرفعة عن طريق القبضة الضاغطة ويتم التدريب على مد الأصابع والرسغ عن طريق مد الرسغ عن آخره أثناء رفع الثقل إلى الأكتاف .

التكيف: يجب أن يهتم الرافعون ذوو مشاكل الظهر بتحاشي رفع الأجناب إلى الأمام للمساعدة في بدء الرفعة لأعلى . فهذه الحركة تشد الظهر وبالتالي يضيف إليه ضغطا أكثر، ولتفادى ذلك يجب أن يحتفظ الرافع بالوزن خفيفا بدرجة يجعله يتناوله بسهولة عن طريق الذراعين كحماية إضافية ضد الشد المبالغ فيه . ويمكن للرافع أن يقف وظهره مقابل للحائط، وبالتالي فإن حركة الأجناب تصل إلى أدنى حد لها خلال الرفعة .

٤ - رفعة الذراع المستقيم : Straight - Arm Pull over

العمل الأساسى لهذه الرفعة تؤديه (العضلة الصدرية الكبرى والصغرى، والعضلة المربعة والمنحرفة، العضلة العريضة الظهرية، والعضلة المستنثة الأمامية) . يؤخذ وضع

الانبطاح، البار على الأرض على طول الذراع من الرأس وتكون راحتي القبضتين لأعلى؛ يشد البار ويرفع بحيث تكون الذراعان في وضع قائم مع الصدر ويعود البار إلى الوضع الأول ويكرر التمرين.

التكيف: للتقليل من صعوبات الرفع لمن تنقصه قوة الذراعين، يمكن أن يؤدي الرفع بثني الذراعين حتى يكون البار أعلى الرأس، في الوقت الذي يمتد فيه الذراعان إلى أقصاهما يدني البار في وضع معكوس.

ولا يجب أن يؤدي ذؤو الظهور الضعيفة هذه الرفع.

رفع الساق المستقيمة : Straight - leg Dead lift

في هذه الرفع تكون عضلات الظهر وعضلات الساق العليا الامامية (العضلات الفقرية المستقيمة، العضلة الالية الكبرى) يوضع البار قرب اطراف الاصابع، بثني الجسم إلى الجانب ويبقى الجزء العلوى من الجسم مستقيما. مع تبادل القبضة على البار (إحدى اليدين منبطة والآخرى وحشية)، ويرفع البار باستقامة الظهر، تضم الركبتان ويبقى الذراعان على امتدادهما ثم يعود البار إلى وضعه الاصلى.

التكيف: يجب على ذؤى جروح الظهر أن يعدلوا هذه الرفع لتقليل الضغط على عضلات الظهر مع تمرين العضلات الباسطة فى الظهر. . كما ىلى :

من وضع الجلوس على مقعد، مع دامبل خفيف. فى كلتا اليدين، الميل بالكتاف إلى الامام، وتسترىح الذقن على الصدر، الرأس مرفوع، والكتاف مفرودة على وسهما، والظهر مستقيم، ثم يعود الرافع إلى الوضع الاصلى ويكرر التمرين.

٦ - الجلوس من الرقود : Sit - ups .

العضلات الكبرى المرتبطة بهذا التمرين هى: (العضلة البطنية المستعرضة) يأخذ الرافع وضع الانبطاح على الظهر حيث تنحنى الركبتين إلى زاوية (٩٠) تقريبا وتنعكف اطراف الاصابع أسفل البار. يرفع الوزن إلى خلف الرأس بكلتا اليدين.

تقدم الرأس للأمام حتى تلمس الصدر. ثم يرفع الظهر إلى وضع الجلوس وتكون العودة إلى الوضع الأول.

للزيادة من صعوبة التمرين تنثنى الركبتان بدلا من وضعهما قائمين.

التكيف: يجب ألا يوضع الثقل وراء الرأس. بل تنحنى الرأس إلى الامام حتى تلمس الذقن الصدر، ثم تبدأ الكتاف فى الارتفاع عن الأرض. ويظل جزء صغير من الظهر ملاصقا للأرض أثناء الرفع. ويكون من وضع الرجوع إلى وضع الانبطاح.

٧ - ثنى الركبتين مع رفع الكعب : Deep knee Bend and heel Raise

فى حالة ثنى الركبة تكون العضلات المستخدمة هى : (العضلة التوأمية للساق، العضلة الأخمصية، العضلة ذات الرؤوس الأربعة، العضلة الالائية الكبرى) يحمل البار خلف الركبة والاكثاف، ويقرب الجسم من وضع القرفصاء مع وضع الساق العليا موازية للأرض. ثم العودة للوضع الأسمى. فى حالة رفع الكعب تنمى العضلة التوأمية للساق والعضلة الأخمصية (باطنى القدم)، عضلات ثنى القدم لأسفل. يحمل البار على الاكثاف كما فى حالة ثنى الركبة، يرفع البار ويرفع الكعبان من على الأرض حتى يستريح الثقل على راحة القدم ثم يخفض الكعبان.

التكيف: يشعر بعض المسئولين أن رفعة الركب المثنية تؤثر على رضة الركبة تأثيرا سيئا، ولهذا ينصح أن يأخذ الرافع وضع القرفصاء، ويجب استبدال هذا التمرين بالنسبة لمن يعانون من مش بالركبة باستخدام الحذاء الحديدى أو حامى الركبة أثناء التمرين لحماية الركبة أثناء انحنائها. أما الطلاب الذين يعانون من مشاكل بالظهر يجب ألا يقوموا بهذه الرفعة بأحمال ثقيلة على الاكثاف، ومن يعانون من مشاكل تقوسية بالقدم لا يجب أن يقوموا بالرفعة التى تعتمد على رفع الكعبين.

٨ - الرفعات الأمامية، الخلفية، الجانبية : Lateral Forward and Backward

العضلات المستخدمة فى الرفعة الجانبية هى : العضلة الدالية - العضلة أعلى اللوحية - العضلة المربعة المنحرفة - العضلة الخياطية - العضلة الأمامية المستنة، وفى الرفعة الأمامية . . العضلة الدالية - العضلة الصدرية الكبرى - العضلة المستنة الأمامية - العضلة المربعة المنحرفة - الرفعة الخلفية - العضلة الدالية - العضلة الأسطوانية الكبرى - والعضلة شبه المعينة - العضلة المربعة المنحرفة .

يمسك دامل فى كل يد مع وضع اليدين على جانبي الجسد. فى الرفعة الجانبية ترفع الذراعان مباشرة على الجانبين فى مستوى أفقى. أما عن الرفعة الأمامية، يرفعا إلى الأمام. وعن الرفعة الخلفية فيرفعا إلى الخلف قدر المستطاع مع ثنى الجذع.

التكيف: يأخذ الرافع فى الرفعات الأمامية والجانبية وضع الجلوس لتجنب الشد العضلى فى الظهر، أو من يعانون من ضعف مفاصل الاكثاف لتجنب انتقال المفصل من موضعه، ولا يجب أن يرفع الذراعان أعلى من مستوى الكتف. وكإجراء أمن إضافى، يجب أن يؤدى التمرين ذراع واحد فى كل مرة فى حين يكون الذراع المقابل متجها عبر الصدر وتجذب اليد للكتف للأمام فى اتجاه الجسم أثناء الرفعة، وبهذه الطريقة يصبح من المستحيل رفع الذراع بغير قصد فوق المستوى المطلوب. الرفعة الخلفية تتخالف مع من يعانون من ضعف فى مفاصل الكتف ويكون عرضة للمخ.

٩ - الرفع الجانبية من الانبطاح : Prone Lateral Raise

العضلة الدالية، العضلة الصدرية الكبرى، العضلة أسفل اللوحية، العضلة المرنّة الصغرى، العضلة المنحرفة المربعة.

يأخذ اللاعب وضع الانبطاح على مقعد وتمسك اليدين بالدامبل على الأرض إلى جانبي الجسم. ترفع الأثقال إلى السقف إلى أقصى درجة، بحيث تبقى الذراعان قائمة ثم تدنى الدامبل إلى الأرض.

التكيف: لا تعديل مطلوب بالنسبة لمن يعانون من بتر أو مرض بالقلب.

١٠ - رفعة الانبطاح مع وضع الذراع أفقية

تستخدم العضلات التالية والعضلة الدالية، العضلة الصدرية الكبرى، العضلة المستنثة الأمامية، يأخذ الرافع وضع الانبطاح مع مد الذراعين في وضع أفقى على الكتفين. تمسك الدامبل واليدين راحتيهما لأعلى ترفع الذراعان فوق الصدر مع وضع المرفقين معلّين ثم العودة للوضع الأصلي.

التكيف: عادة لا تطلب هذه الرفعة نوعاً معيناً من التكيف بالنسبة لمبتدئى الذراعين أو من يعانون من خلل في القلب.

١١ - تمرين العضلة ذات الأربعة رؤوس بالفخذ بحذاء حديدى : Quadricaps

يجلس الرافع على منضدة منخفضة مع وضع الجزء السفلى من أحد الساقين بزاوية قائمة على الفخذ، يثبت في القدم حذاء حديدى. تمد الركبة حتى تكون مفرودة تماماً وموازية للأرض. ثم تخفض الساق وتعود إلى الوضع الأصلي.

التكيف: من يعانون من مشاكل بالركبة يجب أن يستخدموا أوزاناً أقل ثقلاً على القدم المصابة من التى تستعمل مع القدم السليمة. توصى بأن تكون نصف الوزن، يجب أن يجلس الرافع بحيث يمكنه أن يخفض الوزن إلى الأرض بسرعة فى أى وقت.

١٢ - تمرينات العضلة الخيطية بالفخذ بالحذاء الحديدى : Hamstring

يأخذ اللاعب وضع الانبطاح مع تثبيت حذاء حديدى في قدمه، تثنى الساق وترفع الركبة حتى تلمس الحذاء الأرداف. ثم تعود القدم إلى وضع البدلية ولا يلزم هذا التمرين أى ملاءمة خاصة.

١٣ - الانبطاح مع تقوس الظهر : Prone Arch Back

ينبطح المؤدى على مقعد ووجهه إلى أسفل حيث يمتد الجزء العلوى من الجسد على نهاية المقعد ويمسك الكعبين بإحكام بواسطة زميل. يمسك اللاعب دامبل خلف رأسه، ويتقوس الظهر مع الثبات فى هذا الوضع من ٨ : ١٠ ثوان.



صورة (٣-١٠) مصاب بالتر يمارس رفع الأثقال



صورة (٤-١٠) مصاب بالشلل يمارس رفع الأثقال

التكيف: لتقليل الضغط على العضلات الباسطة الظهر، يقلل الثقل ويمكن استعمال مقعد طويل الأرجل تحت صدر اللاعب، يمنع اللاعب من النزول إلى الأرض، لا يجب أن يقوم بهذا التمرين من يعانون من آلام أسفل الظهر دون استشارة الطبيب. معظم التمارين متشابهة.

تنمية المرونة : Drevelopment of Flexibility

المرونة المصاحبة للياقة البدنية أبطأ في النمو من تلك المصاحبة للمحسنات التي تطرأ والتي تستمر أطول. ومن يحاول أن يحسن مرونته يجب عليه أن يعي هذه الحقيقة ولا يزعج إذا ما كان تحسنه غير سريع في البضعة أسابيع الأولى من التمرين. بالمثابرة يل الأداء إلى الأفضل في معظم الأشخاص.

والإحماء بالنسبة للعضلات والمفاصل التي ستشارك في البرنامج يجب أن يكتمل مع البدايات الأولى لتمارين المرونة، وهذا ميقّل من نسب الشد العضلي والتقلصات العضلية وسيتيح فرصة الحركة في نطاق أوسع. أما تمارين المرونة المستمرة تستخدم كإحماء لنشاطات أخرى. ليس من الأفضل أن تؤدي التمارين والعضلات باردة في المد المطلق. بل الأفضل أن يكون الإحماء عاما مستخدما الحركة بنسبة متوسطة في نطاق تكمله مستويات المد المطلق، وبهذه الطريقة تكون ليونة الأنسجة أفضل بكثير مما يجعل المؤدى يحصل على أكبر درجة من الاستطالة، وبالتالي يحقق نتائج أسرع في المرونة. كل تمارين المرونة يجب أن تؤدي ببطء، ولا تستخدم السرعة أبدا أو الحركات المفاجئة. وعندما يصل جزء معين من الجسم إلى نهاية المستوى الحركي يجب أن يظل في هذا الوضع من ١٠ - ٣٠ ثانية ويبطء يعود إلى وضع الاسترخاء. ويسمى ذلك بالمد الساكن على النقيض من الحركة الكروية التي تندفع لأسفل ولأعلى.

ومن الناحية الجسمانية، البسط والإبقاء على المد يقلل نشاط العضلة الوحشية التي تعكس هذا المد. وبهذا يجبر العضلة على التفاعل. ويقلل انعكاس هذا المد باستخدام الثبات. مما يقلل فرص الشد العضلي ويجعل العضلات أكثر استرخاء، وبالتالي يمكن مدّها لأكبر درجة. يجب أن يكرر كل تمرين مدة ثلاث أو أربع مرات في وقت التمرين. عدد كبير من تمارين معينة خاصة بالمرونة يمكن الحصول عليها من الكثير من الكتب أو خلق تمارين خاصة بتحديد الرغبة في حركة معينة، اختلاق وضع جسدي يحرك هذا المفصل إلى حدود مستوى الحركة والثبات على هذا الوضع.

الحركات المفصلية الشائعة تشتمل على برنامج مد معروف كالتالي:

١- الرقبة : انقباض، انبساط، دوران، ثني جانبي.

٢- الكتف : ثني، مد، تباعد، دوران.

٣- الشوكة العليا : ثني، مد، دوران، ثني جانبي.

٤- الشوكة السفلى : ثني، مد، دوران، ثني جانبي.

٥- الجانبيين : ثني، مد، تباعد، دوران.

٦- الركبة : ثني، مد Knees.

٧- مفصل القدم : ثني، مد Ankles.

العديد من المهارات واللعاب تتطلب ليونة كبيرة في المفاصل ويمكن استخدامها لتعزيز مستوى الحركة دون استخدام مباشر للمضلات. مثل الأنشطة التي تعتمد على المد. وهناك مهارات عديدة في الجمباز تؤكد على المرونة. مهارة فتحة البرجل كذلك الدوران الجانبي على البار وتغيير الموقع على البار، الأداء الجانبي على الحصان، وحضان الففز، إلخ.

كما أن المرونة مطلب لأنواع عديدة من الغطس ومعظم الحركات العضلية في الباليه ورقص الجاز تسهم فيها المرونة. الأحداث التي تدور في الملاعب أو في حلقات اللعب من قفز حواجز، وثب عالي وطويل، رياضة الكاراتيه سباحة الفراشة، والعديد من الأعمال المهارية من رمح وقفز بالزانة كلها تتطلب مرونة أثناء التدريب على الحركات المهارية.

تنمية قدرة الجهاز الدوري على التحمل

: Development of Cardiorespiratory Endurance

إنه لمن الضروري تدعيم نشاط العضلات الكبيرة، وذلك يتطلب كميات كبيرة من الأكسجين الذي تستهلكه العضلات لتعمل. هذا النوع من النشاط يتطلب أن يعمل القلب والرئتان والجهاز التنفسي معاً لإمداد الجسم بكمية من الأكسجين تعادل ٢٠ مرة أكثر من استهلاك الجسم في وقت الراحة. والنتائج الملحوظة في القلب والتنفس ضرورية لتنمية تحمل الجهاز الدوري.

معدلات القلب تعتبر مؤشراً جيداً لمقدار الضغط على الجهاز الدوري. ويمكن تقدير كثافة النشاط بصورة واضحة عن طريق معدل النبض أثناء وبعد التمرين مباشرة. وحيث إن معدلات القلب تقل بسرعة بعد التمرين من الأفضل أن نحسب النبض لمدة ١٠ أو ١٥ ثانية فقط ونضرب العدد في ٤ كي نحصل على أدق نتيجة. للأفراد غير المعافين يجب أن يكون معدلات القلب حوالي ٦٠٪ من الفرق بين معدلات القلب القصوى، وفي حالة الراحة مضافة إلى معدلات الراحة. معدلات القلب أثناء الراحة يجب أن تحصى بعد خمس دقائق على الأقل من الراحة الكاملة.

المعدلات القصوى للقلب قدرت بأنها تساوي ٢٢٠ مطروحاً منها عمر الحالة. مثلاً عمر القلب الذي نقيس معدلاته ١٥ سنة فإن المعدل هو (٢٢٠ - ١٥) = ٢٠٥. إذا كان معدل القلب أثناء الراحة هو ٦٣، فإن الحد الأدنى للتمرين يكون :

$$60 = (205 - 63) + 63 = 148$$

مع ملاحظة أن الأبحاث الحديثة وجدت أن نسبة التحسن في الدورة الدموية

وكفاءتها هي ٤٠٪ فقط. وهناك أدلة على أن هذا ينطبق على المعوقين أيضا. وقد تقرر الفترة الزمنية الضرورية للاستفادة من التدريب الذي يعمل على تحسين الدورة الدموية هو من ١٠ إلى ٢٠ دقيقة.

وبالنسبة للمثال السابق، معدل القلب من ١٤٨ أو أكثر يمكن تحقيقها من التمرين لمدة ١٥ دقيقة على الأقل ثلاث مرات أسبوعيا حتى يتم التحسن. ويجب عدم رفع معدلات القلب إلى مستوى مرتفع جدا حيث إن هذا يسبب الإرهاق. وبالتالي سيحدد فترة التمرين. وإذا كان أمامنا فرصة الاختيار بين الكثافة والفترة الزمنية فإننا يجب أن نختار الفترة الزمنية إذا كان هدفنا هو تحسين الدورة الدموية (الجهاز الدوري).

أي من أنواع النشاطات التي سترفع معدلات القلب إلى المستوى السابق يناسب التأثير المطلوب بالنسبة للجهاز الدوري. العدو أصبح أكثر شعبية. فهو يقدم مهارة سهلة يمكن تأديتها في أي مكان ومع ذلك، فإن أي نشاطات أخرى مثل السباحة، ركوب الدراجات، التجديف، نط الحبل، السير والعديد من أشكال الرقص تعتبر مفيدة في هذا المجال.

ويجب أن تلائم نوع الرياضة المختارة لتنشيط الجهاز الدوري نوع الإعاقة حتى تحسن من مستوى أداء المعاق ولا تكون عائقا في طريقه.

معظم ألعاب الكرة تضغط على الجهاز الدوري، وعلاوة على ذلك يصعب تنظيم كثافة هذه الألعاب لتكون مناسبة لكل حالة من المشاركين. بالإضافة إلى أن أي لعبة تشمل نشاطا عضليا من أي نوع وتؤدي لمدة ١٠ إلى ٢٠ دقيقة فهي تحمل كل ما هو ضروري لتحسين قدرات الجهاز الدوري.

يجب أن يتبع المشرف نظاما في التمارين والحرص عند تنفيذ هذه التمارين مع من يعانون من أي قصور في أداء الجهاز الدوري على اختلاف أنواعه. ويجب أن تكون تحت إشراف الطبيب وأن يحدد هو نوع التمرين، مدته وكثافته. ويمكن استخدام جهاز إنذار يمكن ارتداؤه عند أداء التمرين ليكون إنذارا حتى يصل اللاعب إلى الحد المطلوب من الأداء مع القدرة على مواصلة التمرين. وهذا لا يتطلب فحص النبض المستمر ولكن يكفي بمتابعة الشاشة.

أسلوب تنمية اللياقة البدنية والحركية للمعاقين :

لا شك في إمكانية قياس اللياقة البدنية والحركية، ولكن من الصعب إجراء القياسات البدنية والحركية خلال التعليم للأطفال المعاقين، لذلك سوف تعرض بعض التدريبات التي يمكن أن يشمل عليها البرنامج حتى يستطيع الأطفال غير القادرين المشاركة وفقا لقدراتهم وإمكاناتهم. وفيما يلي بعض من تلك التمرينات :

- ١- المشى مسافة محددة حتى يصل معدل نبضات القلب إلى ١٢٠ نبضة/ثانية.
- ٢- المشى والعدو البطيء بالتبادل لمسافة (٥٠) خطوة.
- ٣- الجرى في المكان مائة (١٠٠) خطوة في وقت محدد.
- ٤- الجرى مسافة محددة خلال زمن محدد.
- ٥- الانبطاح المائل ثني الذراعين المعدل، عدد محدد من المرات.
- ٦- أداء تمرين دفع الذقن المعدل عدد محدد من المرات.
- ٧- تسلق حبل محدد المسافة، عدد محدد من المرات في زمن محدد.
- ٨- أداء تمرين الثني العميق للركبة بمقدار اثشاء محدد مع التكرار.
- ٩- أداء الوقوف على أصابع القدم بكمية محددة من الأوزان ويكرر.
- ١٠- أداء تمرين رفع المنكب Prone Lift بوزن محدد ويكرر.
- ١١- أداء تمرين الجلوس من الرقود المعدل Sit - up Modified بعدد معين من المرات ويكرر.
- ١٢- رفع كرة بوزن محدد في زمن محدد.
- ١٣- أداء خفض ورفع الجسم على المتوازيين لعدد محدد من المرات مع فرد وثني الذراعين مع وجود أثقال بوزن معين بالحزام أثناء الأداء وإذا لم يتمكن من أداء الحركة يقلل من أداء الحركة في الهبوط.
- ١٤- أداء حركة الدوران الدائري للذراعين مع التكرار.
- ١٥- أداء Prone arch (دوران للمنكبين) بحيث تكون اليدين في وضع أسفل مفصل الفخذ عندما تتحرك اليدين والقدمان مسافة مناسبة من جهة إلى أخرى.
- ١٦- باستخدام أصابع القدم محاولة الإمساك ورفع مجموعة من الأقلام وذلك بلف الأصبع حول القلم ثم إلقائه لمسافة محددة داخل دائرة محددة لهذا الغرض.

- ١٧- القفز للوصول لأعلى ارتفاع ممكن.
- ١٨- تمارينات للرسغ بوضعها فوق حافة كرسي أو منضدة ومحاولة ثنى وفرد رسغ اليد وحمل أثقال محددة لزمن محدد ويكرر.
- ١٩- باستخدام كرة طيية ذات وزن محدد يتم قذفها من وضع الجلوس مسافة محددة.
- ٢٠- من وضع الوقوف مع فرد الركبتين، حاول الرجوع بالجذع إلى الخلف وذلك لتنمية، ثم يتم قياس المسافة التي بين أطراف الأصابع إلى سطح الأرض.
- ٢١- الجرى مسافة محددة خلال زمن معين.
- ٢٢- الجرى فى وضع دائرى (حول طوق ٤ مرات).
- ٢٣- القفز بالحبل للوصول لأعلى ارتفاع.
- ٢٤- رسم خطين على الأرض بينهما مسافة محددة والقفز بينهما.
- ٢٥- صعود وهبوط مقعد سويدي محدد الارتفاع ويكرر.
- ٢٦- الجرى على شكل ٨ (8) بالإنجليزى حول مجموعة من القلب المخروطية الشكل موضوعة على مسافات محددة فى زمن محدد.
- ٢٧- الجرى المكوكى ذهابا وعودة لعدد من المرات فى زمن محدد.
- ٢٨- القفز بالقدمين لمسافة محددة وتعدية خطين مرسومين على الأرض.
- ٢٩- محاولة الاتزان على قدم واحدة وجعل أصبع القدم الأخرى إلى نقطة محددة المسافة من مقدم الرأس.
- ٣٠- المشى مع وضع مسطرة أو مكعب صغير فوق الرأس على مقعد سويدي ومحاولة عدم سقوط المسطرة أو المكعب.
- ٣١- المشى على عارضة الاتزان ذات عرض معين لعدد محدد من الخطوات. يكرر بالمشى الخلفى على العارضة.
- ٣٢- الجرى فى المكان أو الوثب بقدم واحدة عدة مرات.
- ٣٣- الوقوف على قدم واحدة وقتا محددًا.
- ٣٤- المشى المتزن وذلك بوضع شتلة فوق الرأس ومحاولة عدم سقوطها.
- ٣٥- يكرر التمرين السابق ولكن مع القفز على قدم واحدة.

- ٣٦- الجرى والقفز والعدو لمسافة محددة مع وضع الشنطة على الرأس.
- ٣٧- اختبار جيوريسى من الوقوف عمل قرفصاء بثنى الركبة، دفع الرجلين خلفا للانبطاح المائل ثم عمل قرفصاء بثنى الركبة، الوقوف ويكرر.
- ٣٨- تمرين للاتزان بالوقوف على عصا Lstick باتساع مناسب عددا من الثواني.
- ٣٩- المشى على ركائز Stilts على مسافة محددة عن الأرض فى زمن محدد.
- ٤٠- الجرى الارتدادى لمسافة محددة بين المكعبين وتقدير الزمن.
- ٤١- الوقوف على عارضة التوازن beam ذات عرض معين رفع الرجل اليسرى للأمام والركبة مفرودة مع ثنى الركبة اليمنى وخفض المقعد لمسافة محددة من العارضة beam والعودة للوقوف.
- ٤٢- من وضع الوقوف على قدم أو قدمين، حرك الركبة اليسرى لمسافة محددة بعيدا عن الأرض دون أن تفقد توازنك، أمسك القدم اليسرى باليد اليمنى بجانب الرجل اليمنى، يكرر ذلك على الجانب الآخر لفترة زمنية معينة.
- ٤٣- الجرى ٥٠ ياردة فى زمن محدد.

* * *

زيادة الوزن (السمنة)



يشمل هذا الفصل تعريف السمنة وأسبابها وكذلك أثرها على الأفراد سواء ذكورا أو إناثا صغارا أو كبارا. ويشمل أيضا كيفية قياس السمنة، ثم يعطى الفصل فكرة عامة عن كيفية تقليل الدهون في الجسم البشرى.

مشتملات
الفصل

أهداف الفصل

- يهدف هذا الفصل إلى تعريف القارئ على ما يأتى:
- ١- أن يتعرف القارئ على فهم خلفية السمنة ومسبباتها.
 - ٢- أن يتعرف القارئ على الآثار التي تتركها السمنة في الفرد.
 - ٣- أن يتعرف القارئ على طرق التحكم في تقليل الدهون من طريق استخدام تمرينات معينة.

أسباب السمنة :

لعل السبب الرئيسى فى زيادة وزن الجسم يرجع إلى أن الأطفال يأكلون مواد غذائية ذات سرعات حرارية عالية بكميات كبيرة، ودون انتظام، مما يعطى الجسم سرعات أكثر من حاجته، ويؤدى إلى اختزان تلك السرعات الزائدة عن حاجة الجسم وتراكمها، وبالطبع يؤدى ذلك المخزون إلى السمنة. كما أن هناك أسبابا عديدة تساعد على زيادة الوزن والبدانة منها :

- النظام الغذائى غير المتوازن.

- خلل فى وظيفة الغدد الصماء المسؤولة عن التنظيم الغذائى.

- العادات السيئة فى الأكل فى الطفولة حيث لا يتحكم بعض الصغار فى شهيتهم.

- تأثير البيئة الاجتماعية.

وعادة نجد أن الأطفال رائدى الوزن يختلفون عن أقرانهم فى نفس سنهم وحتى من المراهقة فى سلوكهم. وعندما تصادفهم مشكلات عاطفية فى الحياة فنجدهم ابتداء من سن السابعة يكونون أكثر حساسية فيحاولون تعويض وحدتهم أو عدم سعادتهم بالإفراط فى الأكل نتيجة عدم قدرتهم على تكوين علاقات اجتماعية جديدة، كذلك عند مواجهتهم للمشكلات سواء المدرسية أو الأسرية.

أثر زيادة الوزن :

عادة يتعرض الأطفال رائدى الوزن إلى علاقات اجتماعية غير ناضجة وتناقضات عاطفية حيث نجدهم فى بعض الأحيان يكرهون اللعب مع الأصدقاء، وإذا حدث تكيف لهم فى اللعب مع الأصدقاء نجدهم يتسمون ببطء الحركة والتبلد، كما نجد أنهم يتعرضون للنكت الساخرة، ومن الصعب عليهم الحصول على مكانة اجتماعية جيدة كأقرانهم، ولعل ذلك يزيد من حساسيتهم فينعكس أثر ذلك فى الانسحاب من الألعاب والممارسة الرياضية فيحرمون من إحراق السرعات الحرارية الزائدة والمختزنة فى أجسامهم. كما تكون البدانة هى المشكلة التى تراود فكر الطفل رائد الوزن ويستعرق فى التفكير كيف يظهر أمام الناس؟ وكيف يراه الناس فى نظرهم وكذلك أصدقائهم؟

كل هذه المشاعر والأحاسيس تؤثر على الثقة بالنفس وسلوكه سواء فى محيط الأسرة أو فى المدرسة.

قياس السمنة :

هناك طرق عديدة لتحديد الزيادة فى الوزن، ولعل أبسط طريقة لذلك هى مقارنة وزن الشخص مع الطول والكشف فى الجدول. وذلك لتحديد الشكل العام للجسم مع الأخذ فى الاعتبار إن كان الشخص صغير الحجم أو متوسطا أو كبيرا فى الحجم. كما أن هناك طرقا أنثروبومترية عديدة

إن هناك طريقة باستخدام وزن وحجم الإزاحة للجسم، والتحليل الفوتوغرافى، وطريقة تحليل البوتاسيوم (٤٠)، وطريقة الألتراسونك Ultra-Sound Techniques والتحديد بالكومبيوتر Computerized - والترسيب المغناطيسى Nuclear Magnetic ومن أبسط وأدق الطرق لتقدير السمنة فى جسم الإنسان هى قياس سمك ثانيا الجلد باستخدام جهاز كليبر، ويتم ذلك برفع سمك الجلد بين أصبعى الإبهام والسبابة بحيث تمسك بعيدا عن العضلات والعظام. وهى وسيلة سهلة ودقيقة ومستخدمة عالميا. حيث يشد ثانيا الجلد بعيدا عن الجسم أولا ثم يترك ويتم تسجيل القياس فى تلك الأثناء.

وجهاز كليبر لقياس الدهن Skinfold Caliper يعتبر أداة ووسيلة للتقويم والمقارنة العامة للدهون. وهو محدد له أن يعطى ضغطا معادلا (١٠) درجات لكل ملليمتر على سطح جهاز كليبر.

كما أن منطقة القياس يجب أن تكون فى حدود من (٢٠ : ٤٠) ملليمتر.

الطريقة الموصى بها للقياس :

- مسك وجذب قطعة من الجلد وما تحته من دهن بالسبابة والإبهام بحيث تبعد واحد سم من المكان الذى يوضع عليه جهاز كليبر، ثم تشد الثانية بعيدا عن العضلة التى تحتها.

- يعاد وضع «سكينفولد كليبر» تحت الأصبع واحد سم بحيث يكون الضغط على الثنايا فى مكان القياس بواسطة وجهى الكليبر وليس الأصابع.

- ترفع ذراع الكليبر ويتم التسجيل إلى أقرب $\frac{1}{4}$ ملليمتر.

- يجب أن يتم التسجيل بعد (٢ : ٣) ثوانى من الضغط بجهاز الكليبر.

خطوات تتبع عند قياس سمك الدهن :

١- يجلس الشخص.

٢- قياس الجانب الأيمن فقط.

٣- قياس العضلة ذات الرأسين العضدية (للداخل أمامية) على وسط العضلة أثناء ما يكون الذراع مستريحا على الفخذ.

٤- قياس العضلة ذات الثلاثة رؤوس الخلفية (من الخارج) في وسط المسافة بين (إيلوكرنيك والأكرونك).

كذلك عظمة الكتف يجب أن يكون الذراع مفرودا بجانب الجسم.

٥- ما تحت عظمة اللوح. يمكن قياس ما تحت عظمة اللوح من أسفل عند الزاوية السفلية لعظمة اللوح من الجانب الخارجى.

٦- ما فوق عظمة الحوض. يقاس من الخط الولصل ما بين منتصف الإبط Axilla أعلا عظمة الحوض إلى أعلى عظمة الحوض.

وتستخدم تلك الطريقة لتحديد الوزن المثالى كأساس لتحديد السمنة، وقد وضعها كل من كاتش ومكاردل Katch & Mcardle لتحديد الوزن المثالى للجسم.

وفيما يلى معادلة تحديد الوزن المثالى للجسم:

الوزن بدون دهن Leanbody weight

النسبة المئوية المرغوب فيها لدهن الجسم desired percent body Fat

وبمجرد تحديد الوزن المثالى يمكن عمل برنامج لتحديد طريقة وأسلوب الوصول إلى الوزن المثالى.

- برامج التحكم فى الوزن :

١- إن إعداد وتنفيذ برنامج للتحكم فى الوزن يجب أن يراعى فيه تعليمات تربية المعاقين، ولابد من تحديد هدف مرغوب فيه يصل إليه الفرد يتناسب مع حالته الصحية.

٢- لابد من تحديد وزن الفرد حالياً.

٣- يجب وضع تعليمات قصيرة الأجل لتحقيق الهدف بإتفاص الوزن الحالى ونقوصه إلى الوزن النهائى المطلوب. ومدى التقدم. بمعنى إذا كان وزن الجسم الحالى ١٠٠ كجم والوزن المطلوب الوصول إليه هو ٩٠ كم، فإنه يمكن عمل تعليمات قصيرة الأجل أى من (١ : ٢) كيلو لإنفاص الوزن بسرعة، وذلك بعمل رجم أثناء البرنامج التدريبى ولاشك أن نجاح برامج التحكم فى الوزن وتحقيق نتائج إيجابية يتطلب تقليل السليبات فى بعض المظاهر الإيجابية للأداء السلوكى حتى نضمن التحكم فى الوزن كما يأتى :

- ١- تشجيع المدرب .
- ٢- ترك الحرية للتلميذ فى اختيار الأنشطة المتنوعة حتى لا يشعر بالملل .
- ٣- جدول روتينى يتبع فى حياته .
- ٤- توافق المجموعة اجتماعيا .
- ٥- يجب معرفة مدى التقدم حتى تكون هناك دافعية للاستمرار فى البرنامج .
- ٦- يجب مراعاة بعض النقاط وهى : ألا يكون المكان أو الوقت غير ملائم - نوعية الإعاقة وحدودها - عدم التقدم - عدم موافقة العائلة على المشاركة فى البرنامج .
- يجب معرفة أسباب زيادة الوزن حتى يمكن التحكم فى الوزن بنجاح .

لنجاح التحكم فى الوزن تتبع الآتى :

- ١- تحديد الوزن المطلوب .
- ٢- حساب السعرات .
- ٣- محاولة حساب الطاقة المبذولة خلال العمل .
- ٤- تحديد كميات الطعام فى الغذاء دون الحرمان من الغذاء الذى يجه .
- ٥- العلاج الطبى عند اللزوم .
- ٦- محاولة علاج المشاكل النفسية والعاطفية حينما تكون هى السبب .
- ٧- يجب توجيه التلاميذ المصابين بالبدانة للأنشطة التى يتوفر فى تأديتها الأمان ويمكنهم تحقيق نجاح فيها؛ وذلك لتشجيعهم على الاستمرار فى المشاركة فى الأنشطة الرياضية بالبرنامج .
- وعلى وجه العموم هناك بعض الأنشطة التى يمكن استعمالها لإنقاص الوزن كالرقص - القفز - الأنشطة الإيقاعية - السباحة - ألعاب الميدان ، كما يمكن توجيه الإرشادات الفردية مع استخدام عامل التشجيع .
- ولابد من قياس الوزن أسبوعيا ورصد القياسات والدرجات فى كشف خاص بكل فرد، ويظهر فى ذلك الكشف عدد الكيلوجرامات التى فقدتها الفرد خلال البرنامج الأسبوعى .
- وقيمة معرفة الوزن للتلميذ أو الفرد تكون هدفا دقيقا له يحاول إنجازه كل أسبوع كما يجب أن يرتبط البرنامج التدريبى بهذا الوزن بحيث يتقدم البرنامج تدريجيا نحو إنقاص الوزن بحيث تحسب الطاقة المبذولة فى البرنامج (عدد السعرات فى التدريب بالإضافة لعدد السعرات فى الغذاء) لذلك يجب الاهتمام بتقنين البرنامج الخاص بإنقاص الوزن عن طريق المختصين بصفة دورية .

* الأنشطة المقترحة:

المشى - العدو - ركوب الدراجات - القفز بالحبل (نط الحبل) - السباحة - تسلق السلالم أو المرتفعات - الصعود والهبوط على مقعد سويدي، ولكن كيف يحدث نقص الوزن؟ إن فقدان الوزن ينتج من نقص مقدار النسيج الدهنى ويقل المخزون من الدهن بتلك الأنسجة، ولكن من الصعب التنبؤ بالمقدار.

النظام الغذائى الطبى وعلاقته بالتعليم :

Educational Versus Medical Diets

العلاقة بين التعليم والنظام الغذائى.

إذا أشار الطبيب بأن هناك حالة مرضية (نفسية - عاطفية) مرتبطة بوزن الفرد، فهنا يجب أن يعد الطبيب نظام الغذاء متلامزا مع البرنامج التدريبى الخاص. وحينما يشخص الطبيب الحالة ولا يجد علاقة عاطفية أو شخصية مؤثرة فيجب مساعدة الفرد على تغيير سلوكياته لمساعدته على التوافق مع أساليب الحياة بحيث يكون لتلك الأساليب صفة الدوام.

ولعلنا نجد أن ١٠٪ فقط من الأفراد يستطيعون أن يتحكموا فى الوزن مدى الحياة وذلك باتباع النظام الغذائى الخاص بإنقاص الوزن وذلك بتحقيق التوازن بين الغذاء والمجهود المبذول.

وفى الواقع فإن التربية الرياضية ذات أهمية كبيرة فى هذا العصر الذى يسوده الخمول نتيجة انتشار الآلية والتكنولوجيا الحديثة فى كل مجالات الحياة.

ولا شك أن العديد من الأفراد بدأ يدرك أن التدريب الخاص يمكن أن يكون مانعا للشيخوخة المبكرة والعديد من الأمراض. كما ظهرت مفاهيم جديدة للياقة البدنية والأنشطة الرياضية المناسبة للأفراد البالغين والمعدة بأسلوب علمى وخاصة التدريب «الايروتنك» Isotonic والتدريب «الايزومتريك» Isometric مع ملاحظة معرفة تاريخ الحالة من ناحية أمراض القلب والدورة الدموية، كما قد تؤدي نتائج التدريب «الايزومتريك» أى التمرينات الثابتة إلى نبضات قلب غيرمنتظمة حيث ينتج فى نبضات البطئن غير المكتملة، ونبضات قلب سريعة غير عادية فى حالات مرضى القلب. وذلك حتى لا تحدث أعراض جانبية للفرد تكون ذات خطورة على صحته أو حياته.

تقليل نسبة الدهون بالجسم : Reduction of Body Fat

نقص نسبة الدهون بالجسم:

زيادة نسبة الشحوم بالجسم عرفت على أنها مخاطرة صحية وعائق مادي للاداء وتعلم المهارات. الأغلبية العظمى من الناس ذوى شحوم الجسم لا يعانون من خلل فى الغدد أو الأيض. بل يأكلون سعرات حرارية أكثر من التى يفقدونها فى التمرين بالنسبة لهم، فقدان الوزن هو ببساطة التوازن بين السعرات المفقودة والمستهلكة. أما تقليل نسبة السعرات الداخلة إلى الجسم أو إكثار الفاقد من السعرات فى التمرينات يؤدي إلى فقدان الدهون. وهناك دراسات عديدة أكدت أن الشاب البدني لا يختلف بشكل واضح عن نظرائه من الشباب فى العادات الغذائية، ولكن الاختلاف يكون فى أنهم يؤدون عددا أقل من التمرينات.

كما يميل المعوقون ذهنيا وجسمانيا إلى أداء التمرين أقل من غير المعاقين ومن ثم يعانون أكثر من مشاكل البدانة، والتمارين التى تؤدي (تيسر) عملية فقدان نسبة أكبر من الدهون هى التى تحرق كمية أكبر من السعرات. فمثلا يمكن تأدية تمرينات عضلية لمدة طويلة. أما التمرينات المكثفة لمجموعات صغيرة من العضلات تؤدي إلى الشعور بالتعب. ولكن تحول دون فقدان كامل للطاقة. وبالرغم من أننا نحتاج إلى أنواع من التمارين لفقدان السعرات الحرارية العالية، نحتاج أيضا ونفس الأهمية إلى تمرينات لتنمية الجهاز الدورى، مع اختلاف كثافة التمارين.

وفى الواقع، السير لمسافة خمسة أميال ببطء يحرق كمأ أكبر من السعرات أكثر من الذى تستهلك عند العدو ميل واحد فى أربعة دقائق.

كما أن السباحة وبخاصة فى ماء بارد له فائدة فقدان حرارة الجسم فى الماء والتى تتطلب فقدان طاقة بالإضافة إلى متطلبات التمرين.

إن مفهوم التمرين لفقدان الدهون فى جزء معين من الجسم مازالت لغزا محيرا للقاعدة العريضة. التمرين الذى يؤدي بعضلة ما لا يستخدم الدهون المخزونة فى المنطقة المعنية كوقوفو للتقلصات. بل الطاقة المسببة للتقلص تأتي من الجليكوجين والليبريز فى العضلات والدورة الدموية. يشمل المفقود من الدهون جميع أجزاء الجسم بغض النظر عن أى من العضلات تستخدم فى حالة ما إذا كان توازن السعرات الحرارية سلبيا. لو كان ذلك غير حقيقى. . لزداد حجم ساق شخص متوازن نتيجة لتراكم الدهون حول العضلات غير المستخدمة فى التمرين. والتمارين الموضعية بتساعد فى تناسق العضلات المستخدمة كما أن الأوضاع الحركية الأساسية ستعود بالنفع على المظهر. ومع ذلك، فهى لن تؤدي إلى فقدان كبير فى الدهون فى جزء معين من أجزاء الجسم والذى يتم تمرينه.

إن البرامج الفردية للمعاقين في معظم الحالات برامج اللياقة البدنية تحتاج إلى أن تكون فردية بالنسبة للمعاقين من الطلاب. عند إعداد مثل هذا البرنامج يجب أن تأخذ في الاعتبار الخصائص، الصفات واهتمامات الفرد وربطها بتخمين الاحتياجات واختيار النشاطات للبرنامج. وما يلي مثال افتراضى لتقييم اللياقة :

وصف حالة : ماريكا كوكس، ١٥٢ رطلا، ١٤ سنة، سيدة، بدأت استعمال المقعد المتحرك بعد حادث سيارة عندما كانت تركب دراجتها في سن العاشرة. تتسم ماريكا بأنها أكبر من المتوسط من مثيلاتها في المدرسة الثانوية. قبل ذلك لم تتلق نشاطا أكثر من المطلوب لتحريك مقعدها من فصل إلى فصل أو حول المنزل. وقد قرر والدها ماريكا أن تمنح برنامجا تربويا فرديا في التربية البدنية.

تقييم الاحتياجات: بالمناقشة مع ماريكا، كان من الواضح أنها تقلل من شأن نفسها. وقد أبدت Evaluation of Need اهتماما بوزنها الزائدة وأعربت عن رغبتها في زيادة نشاطها. وعند سؤالها أجابت بأنها كانت تعرف السباحة قبل الحادثة واستمتعت بها. وعلقت أنها تود أن تفقد وزنها الزائد وتتعلم السباحة مرة أخرى.

اختبار اللياقة : لوحظ أن اللياقة العامة لماريكا كانت ضعيفة. وتقرر أن عددا من الاختبارات Fitness Testing ستكون مناسبة لتقويم اللياقة ويشارك في نتائج هذه الاختبارات فريق برامج التعليم الفردي وتستخدمها كقاعدة أساسية لبناء برنامج تدريبي. والاختبارات التي اختيرت كانت اختبارات قبضة اليد، اختبار قوة العضلات الباسطة للذراع، مرونة الرقبة والكتاف، واختبار الجهاز الدوري. هذه الاختبارات تأخذ خمس دقائق على مكوك سريع سعة ٥٠ قدما مستخدمة المقعد المتحرك مع حساب معدل النبض بعد ١٥ ثانية بعد انتهاء التمرين مباشرة.

نتائج الاختبار كانت كما يلي :

- ١ - قوة القبضة اليمنى ١٨ كجم ، اليسار ١٦ كجم.
- ٢ - الضغط عن مقعد الباربل ٣٥ رطلا.
- ٣ - مرونة الرقبة (الدوران) ١٣٠°.
- ٤ - مرونة الكتاف (المرونة - الامتداد) = ١٨٥°.
- ٥ - نسبة الدهون.
- ٦ - قوة تحمل الجهاز الدوري : النبض في ١٥ ثانية = ٤٧ ، ١٨٨ ، ٧٨ أثناء

الراحة - في الدقيقة، قوة قبضة ماريسكا على أنها أقل من المستوى المطلوب. قوة الضغط على الباربل كانت كافية، ويمكن تمنيتها كمساعد للسباحة، وبخاصة أن قوة دفعها يجب أن تكون من ذراعيها. مرونتها حددت بأنها كافية.

قياس نسبة الدهون في جسدها، على الرغم من أننا لا يجب أن نقارنها بالعادي، ولكنها بدت متقدمة. وظائف الجهاز الدوري تستخدم عند المقارنة المستقبلية الملاحظة الموضوعية كانت: إن لها جهازا دوريا ضعيفا.

التدريب المناسب: ما يلي كان مصمما كتمرين البداية للبرنامج المعد لماريسكا للتقويم مرة أخرى في مدة ثلاثة أشهر. البرنامج التدريبي طبقا للجدول ثلاث مرات أسبوعيا. وتشجعت لتضيف إلى هذه التمرينات نشاطات أخرى مثل مصاحبة والديها في سيرهما. ونصحها المختصون باتباع نظام غذائي معتدل. والدا ماريسكا، كأعضاء في فريق البرنامج التبروي الفردي، وافقوا على مساعدة ابنتهم لتتابع البرنامج :

١- إحماء عام لمدة خمس دقائق من القفزات حول صالة الألعاب الرياضية في مقعدها المتحرك. اقترحت سرعة معتدلة مع فحص مستمر للنفس حتى تصل ١٢٥ دقة في الدقيقة.

٢- تمرينات مد للرقبة، الكتف، الانبطاح. استخدام عدد من التمارين، لمدة ١٥ ثانية ويكرر لمدة أربعة مرات.

٣- تمرينات حمل الأثقال:

أ- الباربل : ٢٠ رطل، تكرار ٨ : ١٠ مرات، ٣ أجهزة.

ب- الدامبل : ٥ رطل، تكرار ١٠ : ١٢ مرة، ٣ أجهزة.

٤- السباحة - ٢٠ دقيقة في المرة في شكل مجموعات، ويفضل تعلم أنواع السباحة المختلفة، ويتم فحص معدلات القلب كل خمس دقائق - محاولا أن يحتفظ بها في معدل ١٤٥ دقة في الدقيقة بنهاية الشهر الأول.

هدف $220 - 60\% (206 - 78) + 78 = 154.8$ Target

معدلات القلب heart rate - 14

206 Max. heart rate

التمارين المناسبة: تم تعديلها لتزيد كثافة العمل بصورة دورية وقد أبدت ماريسكا تقدما ملحوظا.

ويرجع ذلك إلى أن كلا من الاتصال الاجتماعي مع معلم السباحة والنشاط ذاته أمتعها. وبصفة خاصة أحبت السباحة. وبعد الشهر الثاني شعرت بأن الماء منزلها. عبرت عن مشاعرها أنها سيكونها أن تسيح مع الأصدقاء في فترة الصيف. وفي نهاية الثلاثة أشهر تحسنت ماريكا بالنسبة لكل مواقع الاختبارات. المجموعة الثانية من الاختبارات، وفيما يلي مقارنة بين ما حققته وما كانت عليه :

جدول (١ - ١١)

مناصر الاختبارات	البداية	بعد ٣ شهور
١ - قوة القبضة	اليمنى = ١٨ كجم	٢١ كجم
	اليسرى = ١٦ كجم	٢٠ كجم
٢ - الباربل	٣٥ رطل	٤٧ رطل
٣ - مرونة الكتاف	١٨٥	١٩٢
٤ - دوران الرقبة	١٣٠	١٣٥
٥ - نسبة الدهون	٢٧ ملليمتر	٢٣ ملليمتر
	٢٩ ملليمتر	٢٣ ملليمتر
٦ - تحمل الجهاز الدوري	١٨٨ دقة/الدقيقة	١٥٧ دقة/الدقيقة

وقد حقق هذا البرنامج نجاحا أسعد ماريكا إلى جانب الهدف الأول من التدريب وهو تقليل نسبة الدهون بالجسم.

برنامج مضطربى السلوك والاسترخاء العضلى

Program For Behavior Disorder

الفصل الثانى عشر

يشمل هذا الفصل على جزئين هما:

- برنامج مضطربى السلوك.

- الاسترخاء العضلى.

مشمولات

الفصل

أهداف الفصل

يهدف هذا الفصل على تعريف القارئ على ما يأتى:

١- أن يتعرف القارئ على مضطربى السلوك ومبادئ تعليم التربية الرياضية لهم.
والأنشطة الرياضية الملائمة لهم.

٢- أن يتعرف القارئ على الاسترخاء العضلى وكذلك قيمة وطرق الاسترخاء
المتعددة.

أولاً: برنامج مضطربي السلوك

تسهم التربية الرياضية والترويح بعدة طرق في تحسين حياة الطالب المضطرب سلوكياً. وتتضمن فوائد برنامج مصمم جيد تحسين اللياقة البدنية والأداء الحركي. وقد بينت بعض الأبحاث أن الطلبة ذوي الاضطرابات السلوكية يعانون من مشاكل في تلك الأنشطة الهامة، وبصفة عامة تنسب هذه الاختلافات إلى النقص في البرامج المناسبة وليس لليعوب الحركية الموروثة لهؤلاء الذين يعانون من الاضطرابات النفسية.

وقد تم أيضاً دراسة برامج التدريب لتحديد أثرها على أنماط السلوك للأطفال الذين يعانون من الاضطرابات النفسية. وقد قرر آلان Allan عن انخفاض قدره ٥٠٪ في السلوك الفوضوي للأطفال الذين شاركوا في برنامج للعدو المتمهل Jogging لمدة عشر دقائق يومياً. ووجد واترز وواترز Watters and Watters أن التدريب للأطفال الذين يهربون من الواقع للخيال يقلل بنسبة ٢٢٪ من الإثارة الذاتية كالأرجحة للأمام والخلف، والتلويح بالأيدي. وأوضحت دراستهما أيضاً أن النشاط القوي كالمشي السريع لا يتداخل مع مقدرة الطالب على التركيز بعد البرنامج التدريبي. هذه النتائج تيدد الأسطورة الشائعة بأن برامج التدريب تعمل على إثارة الطلاب الذين يعانون من اضطرابات سلوكية وبالتالي يقلل من أدائهم عند عودتهم للفصول بعد الاشتراك في أنشطة التربية البدنية.

ويجب تطوير وتحديد الأهداف من برنامج التربية البدنية للطلبة المعاقين المصابين باضطرابات سلوكية، وذلك في البرنامج التدريبي لكل طالب على حدة، كذلك يجب أن يعتمد البرنامج على احتياجات الطالب التي يتم تحديدها عن طريق الوسائل المساعدة سواء الرسمي منها أو غير الرسمي. وبهذه المعطيات يجب أن تتضمن الأنشطة المختارة للبرنامج تلك التي حقق فيها الطالب بعض النجاح المبدئي. وكجزء من عملية التشجيع، يمكن عرض الكثير من أدوات التعليم المختلفة على الطالب للنظر إليها واستعمالها، وعند توهج الرغبة لإحدى هذه الأدوات، فعلى المعلم أن يشرح للطالب هذه الأداة ويبره كيفية استخدامها. وعلى المعلم خلال استخدام الطالب للأداة أن يشجعه على الاستمرار في اللعب بها. والتعليمات يجب أن تكون بسيطة لكن منهجية.

والمشاركة الجماعية في أنشطة اللعب مطلوبة بشدة لخلق العلاقات الاجتماعية. فبعض الطلبة قد يعانون من الكثير من التوتر لتكيف الاجتماعي، لذا قد يكون من الضروري العمل تدريجياً في الأنشطة الجماعية، والتقدم من المشاهدة إلى إعطاء

التعليمات لفرد وفى النهاية العمل فى أنشطة جماعية صغيرة. وكلما تعود الصغار على اللعب فى مجاميع صغيرة، يمكن أن يضاف للمجموعة أقران لهم من المعاقين وغير المعاقين لتوسيع مدى العلاقات الاجتماعية، فانضمام هؤلاء للنشاط يقدم حافزا للسلوك الاجتماعى السليم، ولكن على المعلم المراقبة بدقة للتأكد من أن الطلبة غير المعاقين لا يسيطرون على اللعبة ولا أن يتقصوا - بأى طريقة - من الأداء الناتج للطلاب الذى يعانى من اضطراب سلوكى.

ومن المناسب استخدام ألعاب وتدريبات المهارات الحركية الأساسية التى لا تتطلب توافقا دقيقا. فالأفراد الذين يتكسون بشدة أو يعانون من اضطرابات حركية ناتجة عن الأدوية يحيطون بسهولة من الأنشطة التى تتطلب العديد من النماذج الحركية والتوجيهات التفصيلية. ومن الأنشطة ذات الاستجابات المحدودة والتراكيب البسيطة التى يمكن استخدامها بنجاح مع المجموعات ذات السن المدرسى الأكبر، لوحة الأقراس، والترتيب، والكروكيه، وحدوة الحصان، وقذف الحلقة، والبولنج، ورفع الأثقال، وثقب الحفية، والمهارات الرياضية الأساسية لرمى وإمساك والقذف المتتابع لكرة. ويمكن عادة السماح بعنصر من عناصر المنافسة فى الألعاب. ولأغلب الطلاب، لا يجب استخدام رياضات الالتحام وألعاب التنافس العالى التى تشجع على إظهار العدوانية تجاه الآخرين.

وللأطفال الصغار، يفضل الأنشطة التمهيدية باستخدام المهارات الأساسية (الجرى، القذف، الإمساك، القفز... إلخ) تكون مناسبة وجاهزة للتعلم. والأنشطة الأكثر تنافسية عادة تشجع على تصرفات انطوائية، إما الانسحاب أو العدوانية. لهذا يجب أن يكون استخدامها فى المنهج الدراسى محدودا. أما الأطفال العدوانيون فقد يستفيدون بالاشتراك فى الألعاب والأنشطة الشاقة، فالتدريبات القوية تفيد فى تقليل السلوك العدوانى عند بعض الأشخاص. ويلاحظ أن بعض الطلبة يتصرفون بعدوانية نتيجة لرغبة فى اللاوعى لجذب الانتباه، ومن الممكن تحسين سلوكهم بإعطائهم بعض التميز، فجعل مثل ذلك الطالب قائد مجموعة أو مسؤولا عن نشاط ما عادة ما يقلل من عدوانيته.

والطلبة الخجولين يحتاجون لمساعدة خاصة فى تحسين الثقة بالنفس. والمعلم يمكنه المساعدة بأن يظهر ثقته فى مقدرتهم وفى تحديد الأهداف بواقعية...

*** مبادئ تعليم الأطفال مضطربي السلوك في التربية الرياضية:**

- ١ - تهيئة وسائل انتباه مناسبة حيث يحتاج هؤلاء الأطفال إلى قوة دفع لتركيز انتباههم إلى النشاط الرياضي، كما يفضل استخدام التنبيه الحسي في التعليم وخاصة في الأعمال الهامة لتلك الفئة.
 - ٢ - إبعاد الأشياء التي تشتت الانتباه عن البيئة المحيطة بهم، والتي تحد من تركيزهم في النشاط الممارس.
 - ٣ - استخدام التوجيهات البدوية أثناء تدريس المهارات الأساسية لهؤلاء الأطفال المضطربين سلوكياً، كما يجب أن تتوافر العلاقة القوية بين الطفل والمربي الرياضي قبل استخدام طريقة التوجيه اليدوي لكي تكون مؤثرة.
 - ٤ - يجب عدم الحرص في السيطرة على كل المواقف؛ لأن الهدف التعليمي لهؤلاء الأطفال هو تنمية التوافق الاجتماعي بقدر كاف. ولكن ليس المطلوب من هؤلاء الأطفال الطاعة العمياء للأوامر والسلطات ولكن السيطرة التي تؤدي إلى سهولة تحقيق الأهداف.
 - ٥ - يجب عدم تشجيع التصرفات غير المناسبة بين هؤلاء الأطفال والتي قد تؤدي إلى صراعات تحدث فوضى بالفعل، لذلك قد يكون من الضروري إبعاد الأطفال ذوي التفاعل الفوضوي الشديد عن باقي الفصل.
 - ٦ - تحديد السلوكيات الفوضوية وإعداد خطط للتحكم الفعلي في تلك السلوكيات.
 - ٧ - تجاهل السلوك العدواني في بعض الفترات ومن الضروري ملاحظة قوة السلوك العدواني وعدد مراته لوضع الخطط التي تمكن من التحكم فيه وبناء سلوك إيجابي في إطار التفكير المخطط المتأن.
- وتلك المبادئ السابقة لا يمكن تطبيقها على كل الأطفال مضطربي السلوك، ولكن يوضع في الاعتبار ذلك كمرشد عند تنفيذ برامج التربية الرياضية لتلك الفئة.

*** المهارات المناسبة للأطفال مضطربي السلوك:**

- يجب اختيار الألعاب ذات التفاعل الاجتماعي والتي تتناسب مع مستوى مهارة الطفل، مع مراعاة التكامل في نوعية الأنشطة بحيث تلائم القدرات الفردية، وقد تكون المهارات في مستوى أقل من العادي حتى يتمكن الطفل من الاشتراك فيها.
- يجب استخدام التغذية الراجعة من المربي لاكتساب الكفاءة والنجاح في الأداء، وقد يكون هناك تعزيز إيجابي بتحريك مشاعر الطالب المعاق للاشتراك في

الأنشطة برضائه. وكلما زاد الاهتمام والثواب على النتائج الناجحة من الطفل كلما أمكن التحكم فى السلوكيات. ومثال ذلك تصحيح الأداء فى ضرب الكرة أو الإرسال أو إصابة الهدف .. أو الأداء الجيد لآى مهارة.

- يجب أن تختار المهارات للطفل المضطرب سلوكيا فى مستوى أدائه الحالى ويتم تعديلها لتناسب معه.

- يجب أن يراعى فى الأنشطة الرياضية المختارة الفروق الفردية، وهناك بعض التعليمات يمكن توجّه على مستوى الفصل لجميع المستويات.

- يجب أن يشمل الدرس مجموعة من الأنشطة المتنوعة والألعاب الصغيرة بحيث تتلاءم مع المستويات البدنية والاجتماعية والسلوكية المختلفة لاجتذاب اهتمامهم والتقليل من تشتت انتباههم وعدم التركيز الذى تنصف به تلك الفئة.

- يجب إعطاء المهارات والألعاب الباعثة على الحركة والتي توفر فرص النجاح لهم فى الأداء وتزيد من درجة الثقة بأنفسهم، وتقليل حدة التوتر.

- تشجيع الطفل على الاكتشاف وتقديم أنواع جديدة من الأنشطة والخبرات الجديدة. كما أن استخدام اللوحات الإيضاحية والأفلام الخاصة بالنشاط يتيح للطفل فرصة التعلم بسهولة والمشاركة بنجاح فى الأنشطة.

*** تعليم التربية الرياضية للمعاقين بإعاقة جسيمة :**

الحاجة لتقديم تربية رياضية مناسبة للمعاقين إعاقة شديدة معروفة لمعظم المعلمين. فالرغبة والاهتمام والرعاية ليست كافية للاستجابة للمشاكل المتفرقة الموجودة فى هذا المجتمع. ومن غير المناسب وضع هؤلاء الطلاب فى فصول التربية الرياضية التقليدية وتوقع الاستجابة بطريقة سليمة للتعليمات المعطاة. فالمطلوب هو خبرات تعليمية منهجية تساعد المعاقين إعاقة جسيمة من الاستفادة من التعليمات. هذا يعنى أن على المعلم معرفة ما الذى يجب تعليمه، كيفية عرض المادة، لماذا يتم تعليم هذا الشيء، ومتى يتم تجسين المهارة المطلوب إتقانها واكتسابها.

أسس تطوير البرنامج Principles Of Program Development :

فيما يلى الأسس العامة التى يجب الالتزام بها عند تطوير مهارات نوعية لدى المعاقين إعاقة جسيمة. هذه المفاهيم تم وضعها بواسطة جامعة ولاية أوريجون بعد اختبارات ميدانية مكثفة على طلبة معاقين إعاقة جسيمة مشتركين فى البرنامج الوطنى النموذجى للأطفال المعاقين إعاقة جسيمة والمنعقد بمركز الأبحاث التعليمى فى مونتو بولاية أوريجون.

١- بغض النظر عن درجة الإعاقة وكل طالب يمكنه التعلم. هذا مبدأ هام يجب باستمرار التأكيد عليه في البرامج التعليمية للمعاقين إعاقة جسيمة. فأحيانا يبدو العائد من التعليم ضئيلا، ولكن طالما هناك تقدم فالطالب يستفيد من البرنامج. أما إذا كان الطالب لا يتعلم، عندئذ على المعلم أن يجرب :

أ - تغيير الطريقة المستخدمة لعرض المادة.

ب - استخدام أسلوب مختلف لدعم الطالب.

ج - تقسيم المهمة المراد تعليمها لخطوات أصغر.

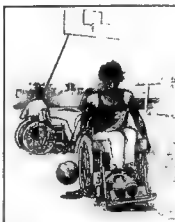
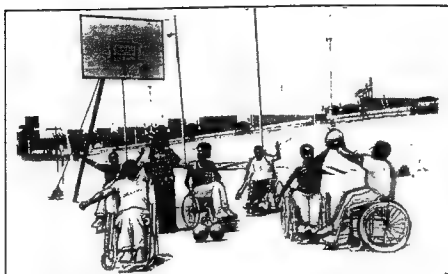
٢- التربية الرياضية جزء متكامل من المنهج التعليمي للطلبة المعاقين إعاقة جسيمة. ولأنها جزء مهم، يجب أن تكون برامج التربية الرياضية متمشية مع نفس المعايير المتوقعة من الأجزاء الأخرى. فالبرامج التعليمية يجب أن ترتب وتحلل مهامها وتجمع بياناتها لتحديد التخفيف في أداء مهارات التربية الرياضية.

٣- يتعلم الطلبة المعاقون إعاقة جسيمة بصورة أبطأ من غيرهم من الطلبة المعاقين وغير المعاقين. وهذا يعني أنهم سيحتاجون إلى تعليم ممتد ومكثف لتعويض البطء في التعليم. ونظرا لأنه من المستحيل مد وقت اليوم المدرسي فيطلب ذلك الاستفادة القصوى من الوقت المتاح، كما يتطلب قيام الآباء والمتطوعين بالقيام بجزء من التعليم.

٤- لا توجد طريقة لتحديد مدى تقدم المعاق إعاقة جسيمة، لهذا لا يجب وضع حد أعلى لمنهج التربية الرياضية، وعلى المدرس أن يكون مستعدا لأخذ الطالب لأقصى الدرجات. ويجب مد مواد منهج التربية الرياضية من المهارات الأساسية كتفنيذ عدد من الحركات الجسدية من وضع الوقوف إلى مهارات أكثر تقدما مثل الإمساك والرمي.

٥- لكي تكون التعليمات الموجهة للمعاق إعاقة جسيمة فعالة، يجب أن تدار البرامج بطريقة العلاقة الفردية، وهذا ضروري للطبيعة المختلفة لمجتمع المعاقين إعاقة جسيمة ولمشاكل السلوكيات في هذا المجتمع، واستغلال المتطوعين المستديرين ضروري لإعطاء التعليمات بصورة فردية في صالة الألعاب.

٦- مهارات التربية الرياضية للمعاقين إعاقة جسيمة يجب تصميمها لتأكيد نجاح الطالب. فالكثير من الطلبة المعاقين إعاقة جسيمة يجدون أن خبرتهم السابقة في التعليم محبطة للغاية. والمعلمون يجب أن يكونوا حساسين لهذا الاحتمال وكذلك للموقف الشائع جدا «لا أستطيع»، ويمكن التعامل مع ذلك بوضع منهج المهارات التعليمية بطريقة تضمن النجاح.



صورة (١ - ١٢) الألعاب الجماعية للمعاقين بالبحر

الألعاب الجماعية Team Games :

تعد الألعاب الجماعية من أهم برامج التربية الرياضية، لأنها تمتد العضلات بالنشاط الضروري للمحافظة على المستوى المطلوب للياقة البدنية وتحسينها.

وترجع الأهمية الكبرى للألعاب الجماعية إلى أنها تعطى الفرص للطلاب المعاقين من ذوى المستويات الدنيا فى اللياقة البدنية لإظهار قدرتهم على الإسهام فى مجهود الجماعة، ويرجع اشتراكهم فى الألعاب الجماعية خصوصا لهذا السبب. ويستطيع أعضاء الفريق من خلال تألفهم كفريق واحد أن تتحسن إعاقاتهم كما ينالون الاحترام والتقدير من الجميع، وعلاوة على ذلك تجعلهم يتقبلون أنفسهم وإعاقاتهم كماهى. ومن الأسباب الأخرى لتضمن المناهج الدراسية للألعاب الجماعية هو كونها تقع ضمن معظم الرياضات المحببة لدى مشجعى الرياضة ومع معرفتهم لكيفية ممارستها وقواعدها من خلال مشاهداتهم، ويقوم المعاقون بزيادة خبراتهم من خلال مشاركتهم فى المنافسات الرياضية. وقد كفل لهم هذا الحق وهو عبارة عن جزئية رقم ٥٠٤ من الإعلان عن حقوقهم لسنة ١٩٧٣. ونظرا لفاعلية الألعاب الجماعية مع المعاقين فقد قدمت فى الفصل الثالث المجهودات والمفاوضات لتنظيم تلك الأنشطة الرياضية التنافسية الخاصة بهم.

تعليمات تنظيمية :

لا يمكن أن تناسب الألعاب الجماعية مختلف أنواع اللاعبين المعاقين؛ لأنها ترجع إلى طبيعة إعاقاتهم، وعلى الرغم من كون اللعبة متكاملة ولكنها تكون غير مناسبة. والألعاب ذات المهارات المحدودة يمكن أن يمارسها كل أنواع الطلاب المعاقين تقريبا.

وعلى سبيل المثال فإن الذى لا يستطيع أن يتحرك بسهولة، ومثال على ذلك الأشخاص الذين تكون حركتهم مقيدة بسبب عدم قدرة الساق على الحركة يمكنهم أن يشاركوا فى التصويب والرمى فى كرة السلة المعدلة وكذلك تدريبات التمرير فى كرة القدم.

أما الموقف فى المدرسة فيستطيع المعلم أن يضع برنامجا لدمج المعاقين فى التدريبات الرياضية حتى يمكن تحسين المهارات الرياضية لديهم.

وعلى سبيل المثال التدريب اللازم للانتقال السريع من وضع وآخر والطلبة الغير قادرين على الحركة بسرعة من الممكن أن يسمح لهم بتفادى هذه القاعدة فى التمرين والاستمرار على هذه الطريقة فى أماكنهم كما هم.

والطلاب المعاقون ذوو العجز الشديد في الذراع والقدم أو الطلاب ذوو اللياقة البدنية المنخفضة جدا يمكن دمجهم مبكرا في ألعاب الفرق الرياضية وفي الألعاب ذات التنافس الحقيقي، وعلى شرط أن يكون التطبيق اللازم حسب طبيعة الحالة المرضية.

ويجب أن يخطط لفترات الراحة المتكررة لأن التنافس الفرقي النشط جدا يحفز، كذلك معظم اللاعبين ذوي اللياقة البدنية العالية، وكما يلاحظ من ناحية أخرى أيضا أن نحفز اللاعبين المعاقين صغار السن من ذوي اللياقة غير الكاملة [الناقصة]، وكما تكون محفزة أيضا بالنسبة لحالات الطلاب غير القادرين على الاشتراك في حصص التأهيل.

ولكن من الممكن أن يخطط المدرس في استمرار أداء العمل في تلك التدريبات، كما أننا نجد أنه كلما تنوعت التدريبات كلما زادت فائدتها وأن إدخال عنصر التنافس في أداء التدريب يجعل الطلاب المعاقين أكثر استمتاعا وراحة نفسية [رضاء]، ولأنها تدمجهم بالأداة لتقييم مدى تقدمهم.

والأولى في التدريب على تمرير الكرة من حيث قذفها إلى المستقبل لها، وهذا على سبيل المثال، كما أن عنصر المنافسة يمكن أن يدخل برسم الهدف في خياله، مثل الرامي الذي من الممكن أن يهدف في أمنيته إحراز نفس الهدف. ويمكن أن يستخدم النشاط التعاوني في تحسين وتطوير المهارات، وهذا على سبيل المثال مثلما نجده في الكرة، إذ يتطلب أن يقوم الرامي بقذف الكرة ثم يفضل أن يعترضها آخر.

ويمكن للطلاب أن يقوموا بالتمرنات مثل الألعاب في فترات الراحة بين حصص التأهيل حيث يقوم المدرس بإلقاء التعليمات والملاحظات في تلك الفترة. ويجب أن ينظم المعلم الطلاب المساعدين لاستعادة الكرات، وخلافا لذلك يقوم بمعاونة اللاعبين المعوقين الذين لا يستطيعون الأداء بكامل لياقتهم في التدريب. ولا يجب على الطلاب أن يسمح لهم بتكرار طلبهم للمعون والمساعدة، ولو أن الطالب أو الطالبة المحرومة من الخبرة والنفع والفائدة في التربية الرياضية - ولو على المستوى الشخصي - فهو محتاج لتلك المساعدة.

إن تطبيق ما قدم من مناقشات رياضية في مجال المعاقين في هذا الفصل، وإن الشرح والتوضيح المختصر جدا لمحدودي المهارات يعطي القدرة للقارئ على عمل مقارنة جيدة بين التطبيق مع الأداء، أو الإنجاز العادي، وكذلك اكتساب أفضل فهم أو وعى بطريقة التطبيق المهارى للمعاقين المشتركين.

السباحة : Swimming

تعد السباحة من أكثر الأنشطة أهمية وذلك لإمكانية تعديلها وفق احتياجات وقدرات الأشخاص المعاقين في جميع أنواع الإعاقة وكذلك لمن يعانون من إعاقات بدنية شديدة. ويعتقد معظم العاملين في مجال المعاقين أن السباحة نشاط تروحي حيث يستطيع المعاق استخدام أقصى إمكانياته الحركية، بالإضافة إلى قيمتها العلاجية، وذلك لأن الطفل يعطي فرصة للفرد لتحريك معظم العضلات واكتساب العديد من المهارات الحركية التي يصعب اكتسابها من الأنشطة الأخرى. وفيما يلي الإرشادات في تعليم السباحة للمعاقين.

- يفضل التعليم الجماعي كلما أمكن ذلك، ويمكن أن يتم التدعيم بتعليمات فردية إذا كان ذلك ضروريا لبعض الأشخاص.

- يجب استخدام وسائل وأجهزة إيضاح مختلفة ومتنوعة بحيث نستحوذ على انتباه المعاق.

- يجب تقييم الطلبة في السباحة إلى فصول ومجموعات متجانسة لكي يتم التجاوب في الأداء الحركي.

- يجب أن تكون درجة حرارة الماء ٩٠ فهرنهايت حتى تساعد على ارتخاء العضلات المشدودة والتي تصاحب كثيرا من الأشخاص.

- يجب العناية بالقواعد الصحية والأمن والسلامة، وأن يدعم ذلك بالوسائل الخاصة.

- يجب توافق الفترات في السباحة بين التعليم والترويح، كما يجب أن تقدم التمرينات والتدريبات بطريقة ممتعة.

- يجب على المدرب استخدام أقصر الطرق للوصول إلى المستويات العليا وسرعة التقدم.

- يجب أن يتم تعلم السباحة في مواعيد منتظمة للمتعلمين المشتركين في برنامج السباحة، وإذا كانت قدرة المعاق على التحصيل ليست عالية فإن المعلم باستطاعته التعامل مع أعداد كبيرة في فترة محدودة.

ثانيا : الاسترخاء العضلي

يشمل هذا الجزء على ما يلي:

- مفهوم الاسترخاء العضلي - قيمة الاسترخاء العضلي.

- علامات الشد العضلي.

- الفرق بين الشد والاسترخاء.

- طرق الاسترخاء:

* طريقة اليوجا * طريقة تايشي * طريقة الجهد الهادئ

* التمرينات الإيقاعية * التصور أو التخيل * التحكم في الدوافع

هناك حقيقة هامة وهى أن الاسترخاء العضلي عكس الانقباض أو الشد العضلي؛ وذلك لأن العضلة تنقبض استجابة لتأثير تنبيه من الجهاز العصبي المركزى.

ونجد فى الاسترخاء العضلي أن العضلة تكون استجابتها أقل للتأثير العصبى كذلك نلاحظ أن الألياف العضلية تصبح أكثر طولاً وأقل سمكاً عنها فى حالة الانقباض . ويضاف إلى ذلك أن مظهر العضلة المسترخاة يصبح أكثر ليونة فى ملمسها وأقل فى محيطها عن العضلة المنقبضة .

ونشير هنا إلى وجود رأى خاطئ؛ يعتبر العضلة التى ليست فى كامل انقباضها مسترخاة ويرى أن العضلة لايجب أن تكون مشدودة أو متوترة تماما حتى تعتبر منقبضة .

وعادة مايوجد بالعضلة بعض الانقباض الدائم، ولكن لو زاد عن الطبيعى يمكن أن يكون ضارا بالحالة الصحية العامة .

* قيمة الاسترخاء : Value of Relaxation

الواقع أنه عند استرخاء العضلة المشدودة (Tonso) يحدث بعض التغيرات الإيجابية وهى:

- الدم الذى يعاق حركته من الاندفاع (Flow) فى حالة العضلة المنقبضة يندفع بسهولة ، كذلك يقل الضغط على القلب والأوعية الدموية فى حالة استرخاء العضلة .

- النبض ينخفض بمقدار خمس ضربات أو أكثر فى كل دقيقة عند الاشتراك فى برنامج استرخائى .

- يستفيد الجهاز الدورى Circulation من برنامج الاسترخاء فى حالات ارتفاع ضغط الدم وبعض حالات مرضى القلب .

- يحفظ الاسترخاء الطاقة لذلك فهو يمنع الإجهاد غير اللازم .

- عند انقباض العضلة يتم استهلاك الطاقة مما ينتج عنه مواد ضارة يجب أن تزال فوراً وبكفاءة حتى يمنع التعب والإجهاد، ويرجع ذلك إلى كبر حجمها والذي يعيق الدورة الدموية مما ينتج عنه سرعة الإجهاد وطول مدته.

ويمكن إزالة الإجهاد بالاسترخاء حيث تفيد تلك التمرينات الذين يتصفون بسرعة الإجهاد كما تساعدهم على النوم.

- يساعد الاسترخاء على سهولة التنفس، وذلك لأن امتيعاب الرئة يكون أكثر عندما تكون عضلات الصدر في حالة استرخاء كذلك تقل سرعة التنفس.

- يفيد البرنامج الذي يحوى أنشطة تفيد التنفس الأشخاص الذين لديهم تغيرات مرضية تنفسية كذلك في بعض حالات الربو.

- يفيد الاسترخاء العضلى فى حالات الإسهال، الإمساك، آلام المعدة، والصداع، وبعض الحالات الجلدية وكذلك الآلام غير المحدودة فى العضلات.

- غالباً ما يرجع أسباب تلك الحالات الصحية إلى أسباب نفسية كالخوف والغضب والقلق ويعتبرها من الحالات المرضية التى ترجع إلى عوامل نفسية، حيث يساعد الاسترخاء على الإقلال من العديد من الأعراض المرضية والعصبية الزائدة.

- أثبتت نتائج العديد من الأبحاث أن تمرينات الاسترخاء تفيد الأطفال فى المذاكرة بالإضافة إلى انخفاض حالة القلق، وزيادة الانتباه والاستيعاب المدرسى. ولكن ليس هناك دليل قاطع على ذلك.

وخلاصة القول أن للاسترخاء أثراً إيجابياً على الجسم، لذلك فإن القدرة على الاسترخاء الذاتى مفيدة جداً للجميع ويمكن ممارسة الشد فى كثير من الحالات ولمدة طويلة.

نجد أن المعاقين لديهم درجة كبيرة من الشد ويرجع ذلك إلى مشاكلهم وآلامهم البدنية وكذلك الوضع الاجتماعى السلبى الذى يجدون أنفسهم فيه.

لذلك يفضل لهؤلاء التلاميذ الاسترخاء حيث يكون وقائياً ويساعد على الشعور بحالة عامة جيدة.

مدرسى التربية الرياضية لابد أن يدركوا أهمية الاسترخاء، وكذلك طرق الاسترخاء فى أداء المهارات الحركية والتى هى من الأساسيات بالنسبة للمعاقين وغير المعاقين.

* علامات الشد العضلى: Signs of Tension:

يمكن تحديد الشد العضلى باستخدام بعض الاختبارات البسيطة والتى سوف يتم وصفها فيما بعد.

ومن المعلوم أن هناك العديد من الأدلة الظاهرية والتي تدل على زيادة التنشج العضلى عند بعض الأفراد حيث يظهر ذلك فى صورة زيادة الضيق وزيادة التأثير وعدم القدرة على البقاء فى وضع السكون وعدم الحركة، وأحيانا زيادة وسرعة وارتفاع الصوت أثناء المحادثة.

كما قد نجد بعض الأشخاص فى حالة هدوء شديد، ولا يدون أى حركة، وعلى العموم فالملاحظة الدقيقة غالبا ما تكشف الضغط العضلى أو الحركى أو الشد العضلى كذلك قلة التعبير الوجهى. بالإضافة إلى أن حركة التنفس غير المنتظمة تعتبر دليلا على الضغط العضلى.

- ويمكن ملاحظة القلق الشديد والضيق الظاهرى، ولكن غالبا ما يكون من الصعب تحديد تلك الانفعالات إن كانت نتيجة شد عضلى شديد أو بسببه والحقيقة أنهما سببا ونتيجة.

ونجد أن الأشخاص الذين لديهم زيادة الضغط العضلى يتضايقون ويغضبون لأبسط الأسباب والتي يمكن تجاهلها لو لم يكونوا تحت هذا الضغط.

وغالبا ما يكون من الصعب التقليل من القلق والغضب والشد العضلى حيث يستلزم ذلك معرفة السبب وعلاجه.

*** الفرق بين الشد والاسترخاء:**

لعل معرفة كيفية الاسترخاء تبدأ بمعرفة الفرق بين الشد والاسترخاء؛ ذلك لأن الاسترخاء هو عكس الشد، والعضلات فى أحد أجزاء الجسم كالذراع تنقبض بقوة شديدة حيث يتركز التفكير فى قوة الانقباض، ثم تسترخى العضلة تماما، ويمكننا ملاحظة الفرق بين الاسترخاء والشد.

- استمرار تبادل الاسترخاء والشد يوضح الفرق بين الحالتين فى كل مرة.

- تكون العضلة المنقبضة أكثر صلابة Firmer وأقل مرونة حيث تعطى انطباعا بالشد والقوة.

وعلى العكس من ذلك العضلة المسترخية تكون مفككة ورخوة Loose. كذلك يتبع الانقباض الشديد استرخاء يعطى إحساسا بثقل وسخونة العضلة.

*** طرق الاسترخاء:**

إن برنامج تدريس الاسترخاء الجيد يجب أن يعتمد على طريقة من الطرق المتعددة التى يجندها مجموعة سيزابل Sizeable groups، كما قد يلزم إدماج طريقتين أو أكثر، وهناك عدة طرق يمكن للمدرب الرياضى أن يختار من بينها ما يتناسب مع الطلبة المعاقين وغير المعاقين للوصول إلى حالة الاسترخاء والتى سوف يتم عرضها فيما بعد.



صورة (٢- ١٢) تدريب الأطفال المعاقين بنينا على السباحة

* الاسترخاء المتزايد:

عرفت هذه الطريقة في الفترة ما بين عام ١٩٢٠ ، ١٩٣٠ بواسطة آدمون جاكبسون Edmund Jacobson وهو طبيب بشري كان متخصصا في حالات الضغط العصبي العضلي neuromuscular Tension ، وقد اختار الحالات بوسائل معملية مما جعلها ذات قيمة . كما قد تم استخدام طريقته الأصلية والمطورة .

وتعتمد هذه الطريقة على تحديد الشد والضغط عندما يحدث ، وذلك أثناء الإثارة والشد العصبي ثم الاسترخاء .

ويمكن الوصول إلى ذلك بمعرفة تحديد الانقباض العضلي ، ويتم تقليل ذلك الضغط العضلي باسترخاء العضلة ، ثم يتبع ذلك استرخاء مجموعة عضلات أكبر ، مجموعة واحدة في كل مرة وفقا لاستعمالها والترتيب الموضوع لذلك .

إن عدد مجموعة العضلات المستعملة ، ومدة التجربة ، والطريقة المستخدمة تعتمد على حالة المعاق .

فإذا حدث النوم عند استخدام طريقة استرخاء فإن جاكبسون Jacobson يوصى باستخدام بعض الأشياء المساعدة والتي تزيل الضغط في نقط الجسم التي يحدث بها الانقباض العضلي في وضع Supine الرقود على الظهر . كما اقترح بوضع مخدة تحت الرقبة خلفا لتخفيف الضغط على الكتفين .

كما يجب وضع مخدة تحت الركبتين لتخفيف الضغط على عضلات الساق وكذلك عضلات الظهر السفلى .

- وعند الوصول إلى وضع مريح يقوم الشخص إراديا بعملية الاسترخاء لأجزاء الجسم المختلفة تدريجيا متبدا بالرأس ويستمر إلى أن يصل للقدمين أسفل .

* اليوجا: Yoga

تعتبر اليوجا نظاما عقليا وبدنيا ، والتي عن طريقها يحاول الانسان الوصول إلى مثل المخلوقات العليا Supreme being أو المبادئ المثلى . وقد بدأت في الهند القديمة .

واليوجا لها مريدون عبر جميع القرون حتى الآن . ويوجد في أمريكا اهتمام كبير بنظام تهذيب البدن هاتا يوجا Hatha yoga الذي يساعد على تعلم الاسترخاء .

وأحد تلك الأنواع هي «أسانا» asana حيث توصف بأنها الوضع الثابت Held position وتؤدي الأسانا بأن يتحرك الجسم ببطء لاتخاذ الوضع المحدد مع فرد كل جزء من الجسم ليصل بالحركة إلى وضع الفرد Stretched بسهولة وبدون قوة في أداء الحركة .

كما يجب تجنب تمرين الشد الذي يحدث ألما، ويلاحظ هنا أن عدد تكرار أداء تمرين الأسانا لا يزيد ولكن طول مدة (الاستمرار) في اتخاذ الوضع هو الذى يزيد لكي يتحقق الإنجاز بسهولة، كما أن المسافة التي يفرد عليها الجسم أثناء الحركة تزداد بالممارسة .

وتمرين التنفس يسمى «براناياما» Pranayama وهو شكل آخر من هاثايوجا Hatha Yoga

وتساعد «البراناياما» على التقدم فى التنفس ببطء ويتحقق التقدم بالزيادة التدريجية فى كمية هواء الشهيق inhalation وكذلك الزفير exhalation

* طريقة تايشى TaiCchi :

تايشى شوان نظام صينى قديم لتعليم نماذج الحركات المتتابعة التي تعتبر أنظمة تهيئ الحركة لكل عضو من الجسم .

وتعتبر تايشى عاملا فعالا فى مساعدة الدارسين لمزاولة التحكم فى الحركات والدارسين الذين تعلموا التحكم فى نماذج الحركات ووصل الحركة بالتى تليها . وحركات الرقص الغير متشابهة لا تمكن من تأدية حركة منسقة، وبدلا من ذلك تمهد الحركة بسهولة للحركة التي تليها .

تايشى تؤكد على أهمية انحناء أعضاء الجسم لتعليم المشاركة للعمل مع أو ضد الجاذبية .

يسبب نفس الإيقاع البطيء الذى يزاول من خلال التمرينات للدارسين مع التمرينات المحددة ويمكنهم المشاركة فى نجاح تمرينات التايشى .

وبالرغم من أن التايشى عادة ما يدرس بمعلم متمكن، فهذه الأوضاع يمكن تعلمها بسهولة باستعراض موضوع توضيح النماذج .

والتايشى يمكن أن تستعمل مع الدارسين المعاقين باتباع العلاج الصبارم المتناسك أو تأسيس فكرة أو رأى يضغط ببطء على التسلسل المتحكم فيه والحركات المنتظمة فى النشاطات الأخرى .

* طريقة الجهد الهادئ (الشد الثابت) Static Stretching :

كان من أحد العناصر المتقدمة لتعليم الأسلوب الفنى للاسترخاء فى الترنية البدنية .

والخلق الجديد لجوزفين رايبون من جامعة كولومبيا رؤيتها للاسترخاء المؤثر فى

دراستها للهاثايوجا فى الهند خلال سنة ١٩٣٠ وبعض التمرينات التى تحتاجها فى الاسترخاء لتطويع تمرينات اليوجا.

وتقترح دكتور راثبون تمرينات الاسترخاء لزيادة مرونة الجسم ومرونة المفاصل وتحرير العضلات من الضغط الزائد. عموما هذه التمرينات واحدة من نموذجين أحدهما يعتمد على تمدد العضلات ثم استرخائها، وفى الثانى يثبت الوضع لعدة دقائق. كل الحركات تقوم على سلوك متأنى حازم، والسبب فى هذا السلوك الحركى مرونة التمرينات وفى تمرينات أخرى لرفع الاسترخاء فى هذه الحركات المهتزة الاعتماد على مضاعفة مجهود العضلات.

* التمرينات الإيقاعية Rhythmic Exercises :

اقرحت دكتور راثبون فائدة التمرينات الإيقاعية لتشجيع تطوير حالة الاسترخاء وكانت خبرتها الشخصية مبنية على ملاحظة الزمن الذى يتمشى جيدا مع أقل توتر يحدث بعد المشاركة فى هذه التمارين.

وهى تعتقد أن الشعور بالراحة يكون نتيجة تحسين الدورة بواسطة إنجاز نشاط إيقاعى موزون.

التمارين التى أجرتها خاصة بالأرجل - الأذرع والجذع تتكون من حركات التأرجح والميل، وكل تمرين يتكون من ٣٠ - ٦٠ ثانية ويتجنب الاهتزاز والحركات اللاإرادية والرتم يكون غريزيا فى الاهتزازات الطبيعية، ولكن الموسيقى يمكن أن تستعمل للمساعدة فى تأسيس أو تشييد النموذج الإيقاعى.

* التصور أو التخيل : Imager :

التصور أو التخيل هو تشكيل التكوين العقلى للصورة يمكن استحضاره داخليا أى استحضار هذه الصورة داخليا بدون إثارة خارجية، ولكن عادة تشجع بواسطة مشير خارجى مثل الكلام المنطوق أو الجو الموسيقى.

ومدرس التربية الرياضية للأطفال الصغار وجدوا أن التخيل يساعد تماما فى تعليم جودة الحركة. التخيل يمكن أن يساعد أيضا الأطفال الصغار فى فهم طبيعة الاسترخاء وكيف تتميز القاعدة النظرية لاستخدام التخيل للنهاية هى المعلومات المؤكدة للصورة العقلية للدارسين، توافق الحركات مع الشعور بالراحة دليل الصيغة الأولى يجب أن يدل على الحالة العقلية، والشعور له تأثير قوى على التكوين العضلى. والتخيل يساعد على تنسيق التغير فى الحالة العقلية أو ترسيخ الشعور الذى يتلاءم مع الراحة.

والتخيل يستخدم أيضا في التأثير المسيطر على الإنتاج الشخصي علاوة على الإنتاج الاضطرارى أو الإرادى لوظائف الجسم مثل دقات القلب .

العلاقة بين استخدام التخيل فى الراحة المستخدمة فى الإنتاج الشخصى الإرادى ليست منتظمة كما يجب .

وينصح بالتحكم فى الإنتاج الشخصى مع الإنتاج الاضطرارى لوظائف الجسم أو فى الاجتماع مع التنويم المغناطيسى لآى شخص ما عدا المشتغلين بالطب النفسى أو الأطباء والمختصين .

* التحكم فى الدوافع Impulse Control :

التحكم فى دوافع الحركة بالمعدل الطبيعى للسرعة فى تمثيل موتور الحركة وجد أن إنقاص التوتر العضلى فى بعض الناس يمكن أن يحدث .

ولعل كراتى وجدت أن تكتيك الاسترخاء مفيد للأطفال ذوو النشاط الزائد فى التحكم فى الدوافع . الدارس يحاول التحرك ببطء بقدر الإمكان فى اللعب يدل على وظيفة المحرك . . مثلا الدارسون يمكن أن يوجهوا للمشى بأقل سرعة ممكنة على خط مستقيم مسكين ببالون بأقل سرعة ممكنة أو دفع بالون كبير على الأرض بحركة بطيئة .

هذه النشاطات مألوفة فى تجويد الحركة لهؤلاء الذين يستعملون تكتيك التخيل أو التصور ، وعلى أى حال فهذه الأنشطة يختلف حسب الاستعمال فى التخيل لإنجاز أو تحقيق الهدف تكون جودة الحركة كمثال بعض الأشياء مثل العروسة القديمة بينما التحكم فى الدوافع يكون الهدف منه تحقيق حركة مؤداة ببطء بقدر الإمكان .

* تصميم البرامج Planning The Program :

بالرغم من طول فترة الدراسة التى يمكن أن تستخدم لتعليم تكتيك الاسترخاء للدارسين فى معظم الأبعاد تكون النتائج أجود . عندما تكون الأبعاد كاملة أو متبادلة مع برامج النشاط المنتظم . الطريقة التى يؤدى بها تعليم الاسترخاء فى البرامج يعتمد على طبيعة دراسة نشاط التربية البدنية والخلفية وخبرة الدارسين للأنشطة الهادئة تكون مقبولة وكاملة بمحرك رائد للأنشطة ، والحركات الرائدة تؤدى بسهولة إلى اكتساب الاختلاف بين نشاط العضلات وانقباضها ، وفائدة التخيل فى الحركات الرائدة يؤدى إلى تفهم جودة حالة الاسترخاء وتؤكد نيته .

أنشطة الاسترخاء يمكن أن تؤسس أو تنظم عمليات الإحماء ويؤكد الفرق بين النشاط والتهدة .

أنشطة الاسترخاء يمكن أن تؤدي بعد التمارين النشطة أو في نهاية الفترة لتهدئة الأطفال لعودتهم إلى الفصول.

ويستعمل في نهاية الفترة أو بعد مجهود شاق يكون له قيمة للأطفال ذوى النشاط الزائد.

يفضل أن يتخذ الأطفال وضعاً هادئاً يوصلهم إلى ممارسة تكتيك الاسترخاء بمفردهم.

وللأطفال الصغار جداً مثل هذا المحيط يمكن أن يقيم بوضع صناديق ورقية كبيرة في أهدأ مساحة في حجرتهم ولا يجب إظهار أن الطفل الذى يذهب إلى مكان الراحة يكون وحيداً عن باقى الفصل.

بما أن كل طفل صغير يتتفع براحة عارضة، كل الأطفال يمكن أن يحصلوا على دورة راحة ويجنبوا أضرار أى تصرفات شائنة.

الاشتراك فى الأنشطة المتحركة تولد إطاراً من الراحة الزائدة لبعض الدارسين. وعموماً فإن ذلك يساعد على نجاح الأفراد فى الأنشطة الممارسة، وبالرغم من تعبهم يشعرون بالاسترخاء والراحة بعد مباراة قوية، أو مباراة تحتاج إلى قدرة ومهارة خاصة لتأديتها.

وعلى أى حال للآخرين وخصوصاً المتخلفين عقلياً والزائدى النشاط أو الأطفال المضطربين عاطفياً والذين ليس لهم خبرة ناجحة فى النشاط يمكن شعورهم بالاسترخاء والراحة بعد المجهود المبذول فى المباريات.



الترويج العلاجي



يشتمل هذا الفصل على تعريف الترويج العلاجي وأهدافه ومجالات استخدام هذا النوع الجديد من العلاج في أمراض ومشاكل العصر الحديث، ثم يناقش الفصل عناصر النشاط الترويجي وكيفية تعديل هذه الأنشطة لتتلاءم مع نوعية المشتركين.

مشتملات

الفصل

أهداف الفصل

يهدف الفصل إلى تعريف القارئ بما يلي:

- ١ - أن يتعرف القارئ على خلفية وتطور الأنشطة الترويجية كوسيلة للعلاج.
- ٢ - أن يتعرف القارئ على المجالات المختلفة التي يمكن أن يستخدم فيها هذا العلاج.
- ٣ - أن يتعرف القارئ على كيفية إعداد برامج ترويجية تتفق مع سمات المجموعة التي يعمل معها.
- ٤ - أن يتعرف القارئ على أهمية حياة الخلاه وأثرها العلاجي على نوعية معينة من المشتركين.

لم يستخدم مصطلح الترويح العلاجي Therapeutic Recreation إلا حديثاً، وكان هناك مصطلحات أخرى مثل الترويح الطبي Medical Recreation أو ترويح المستشفيات Hospital Recreation تستخدم أحياناً إشارة إلى أنواع النشاط التي يجب توفرها للمرضى والمصابين. وبدأ استخدام مصطلح الترويح للمعاقين Recreation For Handicapped في منتصف هذا القرن أحياناً بمصطلح الترويح للخصائص Recreational For Special Population ويمكن القول بأن مصطلح الترويح العلاجي يشمل جميع هذه المصطلحات الأخرى، ولذلك فهو المصطلح الذي يستخدم حالياً ليشير إلى هذا التخصص الجديد الذي أصبح له مكانة في بعض المجتمعات الأخرى.

فاللجنة الأولى في الترويح العلاجي هي نفس اللجنة التي يقوم عليها الترويح عموماً، لذلك يجب أن نبدأ بالتحدث عن الترويح عموماً قبل أن نتحدث عن الترويح العلاجي، ومن المستفاد عليه أن مصطلح الترويح يدور حول النشاط الذي يشترك فيه الشخص بغير إجبار، ويكون العائد منه عدة فوائد جسمانية ونفسية واجتماعية؛ علماً بأن الاتفاق على ما هو النشاط الغير إجباري الذي يعود على النشاط بفوائد جسمانية ونفسية واجتماعية صعب للغاية؛ وذلك لأن الحكم على ما هو غير إجباري أو بمعنى أصح اختياري يتوقف على الاتجاه العقلي للنشاط نفسه. المهم هو أن النشاط يدخل في النشاط بنفسه ويخرج من النشاط حينما يشاء.

وإذا كان الاتفاق على ما هو النشاط الترويحي صعباً، فإن الاتفاق على ما هو ترويح علاجي أصعب كثيراً. وتزداد درجة هذه الصعوبة حينما يتبين أن الترويح العلاجي لم يستخدم بمفرده في الجهات الطبية بل استخدم مع أنواع أخرى من العلاج، ويتبين لنا هذا من تقرير وليام مننجر William Menninger عام ١٩٤٨ وهو أول من كتب عن أهمية الترويح العلاجي في الطب النفسي حينما قال: «كانت الميزة لكثير منا - الذين يعملون في مجال الطب النفسي Psychiatry - أن نحصل على خبرات متعددة من استخدام الترويح كوسيلة مساعدة للعلاج، إلى جانب الوسائل النفسية والعلاج بالأنسولين والعلاج بالصدمات الكهربائية... ولم يلعب الترويح دوراً هاماً في برنامج علاج العديد من الأمراض النفسية فحسب، بل كان عاملاً هاماً في تمكين المرضى السابقين في تكملتهم حياتهم في صحة وعافية» (١).

وكتب جوزيف ودلف، طبيب الأمراض القلبية والرئيس السابق للكلية الأمريكية للطب الرياضى: «النشاط الترويحي عامل مهم من عوامل العلاج والحماية، وكثير من المرضى لا يفهمون الأهمية الطبية للنشاط الترويحي المنظم» (٢).

وكتبت دورثى ميلينى، مستشارة بيوت كبار السن، التالى: «هناك اعتراف بأن الترويح يخلق جواً أفضل للمريض والرعاية الطبية ورضاء المسنين - ويجب أن يتم بيت الكبار الحديث بعوامل أوسع من مجرد تحقيق الحاجات الجسمانية...» (٣).

كما أشار بول أدث Edith بأن الترويح العلاجى هو تلك المجالات التى يشترك فيه الأفراد للحصول على البهجة ومواجهة حاجاتهم الأساسية، أما العلاج فيعرف بأنه الالتئام والشفاء.

أما منظمة فترانس Veterans فقد أعلنت فى برنامج الطب الطبيعى والخدمات التأهيلية أن العلاج الترويحي جزء مهم من الطب الطبيعى والخدمات التأهيلية لذلك فمن الأهمية الاستعانة بالترويح فى علاج المرضى والتأهيل، وذلك لذوى الحالات المزمنة.

ومن المؤكد أن المعاق يمكنه أن يشارك فى العديد من الأنشطة الترويحية الداخلية والخارجية المنظمة فى الأندية والمؤسسات العلاجية والترويحية ومراكز المعاقين وذلك فى ضوء قدراته وإمكاناته البدنية مع مراعاة أن تكون تلك الأنشطة غير ضارة بحيث تساعده على المتعة والنجاح.

وعلى ذلك يمكننا القول بأن الترويح العلاجى يساعد المريض على الاستفادة من الفترة الطويلة التى يقضيها فى المستشفى؛ لأن الأنشطة الترويحية التى يشارك فيها تسهم فى إزالة القلق والتوتر، كما تنمى علاقات الصداقة الشخصية والاجتماعية وتزيد من قدرته على المشاركة فى المجتمع.

لذلك يمكننا تلخيص فلسفة الترويح العلاجى فيما يلى :

استقلال المعاق فى ممارسته لحياته اليومية، الشعور بالكفاية والاستقلال الوظيفى بجانب قبوله للعجز مع تدعيم شعوره بالأمن للحاضر والمستقبل، وتخليصه من أحاسيس النقص والخجل والسلوك الاعتمادى والتقلب المزاجى.

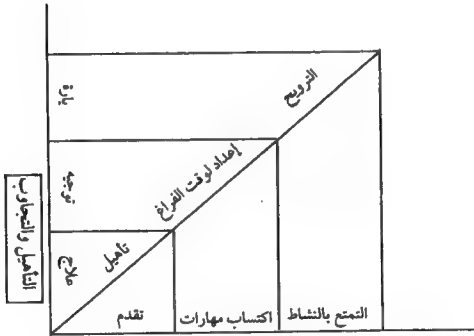
ومن المؤكد أن الهدف الأساسى من الترويح العلاجى هو مساعدة المريض والمسن والمعاق والمتخلف عقلياً. هو الاعتماد على النفس والوصول إلى درجة أقرب إلى الكمال بدنياً وعقلياً واجتماعياً ونفسياً واقتصادياً فى حدود قدراته وإمكاناته، والقوة المتبقية له بقدر عجزه ومرضه ودرجة إعاقته.

وتهدف مراكز الترويح العلاجي إلى أن تجعل الأفراد أكثر سعادة ورضاء وإنتاجية وتوافقاً مع المجتمع، مع مساعدة المريض على التوافق مع حياة المستشفى ليكون أكثر تقبلاً للعلاج وتسهيل خروجه من المستشفى وتقليل فرص العودة إليها ثانية، وهذا يساعد المريض على تأكيد ذاته وزيادة الثقة بالنفس؛ لأنهم كثيراً ما يشعرون بنقصهم ويشكون في قدراتهم وإمكاناتهم فيندمجون في المجتمع.

أهداف الترويح العلاجي :

تختلف أهداف الترويح العلاجي حسب ما هو متوقع منه والحالة المرضية أو الإعاقة وتوفر وسائل العلاج الترويحي من رواد وتسهيلات وأنشطة - ويمكن القول بأن أهداف الترويح العلاجي ترتبط بمدى التفاعل والتجاوب Interaction الذي يمكن تقسيمها إلى ثلاثة مستويات: زيادة - توجيه - علاج. وكذلك الغرض من برنامج الترويح العلاجي هل هو مجرد التمتع، اكتساب مهارات أو علاج فعلاً.

ويوضح الشكل التالي هذه العلاقات :



شكل (١- ١٣)

الغرض من البرنامج

يتفق الخبراء على أن هناك ثلاثة أهداف رئيسية للترويج العلاجي:

١ - مساعدة الهيئة الطبية على تحقيق الاحتياجات العاطفية والنفسية والجسمانية للمرضى أو المعاقين.

٢ - مساعدة المريض أو المعاق على الفهم الصحيح لاستخدام وقت الفراغ بطريقة إيجابية وذلك أثناء فترة العلاج وبعدها.

٣ - مساعدة المريض أو المعاق على التلاؤم مع بيئة المستشفى أو دار النقاهة أو دار كبار السن والتمتع بالحياة على قدر الإمكان.

أما نحن فيمكننا القول بأن أهداف الترويج العلاجي تنحصر فيما يلي :

١ - يساعد على تسهيل وسرعة شفاء المريض جسمانيا ونفسيا واجتماعيا ويقلل فترة بقاءه بالمستشفى.

٢ - تسهيل تكيف المريض مع حياة المستشفى وجعله أكثر تقبلا للعلاج.

٣ - يساعد على تقليل عواقب العزلة بمساعدته على الاندماج بعد خروجه من المستشفى.

٤ - مساعدته على تعويض عدم المقدرة والعجز وتحديها بتشجيعه على إطلاق أقصى قدراته وإمكانياته الكامنة.

٥ - تحسين الحالة النفسية ورفع الروح المعنوية والمحافظة عليها في أحسن حال.

٦ - الحد من الاتجاهات العدوانية وتغييرها إلى اتجاهات وميول جديدة طبيعية متلائمة تساعد على التكيف مع المجتمع.

٧ - تشجيع المعاقين في التعبير عن أنفسهم من خلال البرامج المعدة لذلك ومساعدتهم على إظهار هواياتهم وإمكاناتهم وتنميتها لتعطيهم قدرا من الاستمتاع والشعور بالرضا.

٨ - محاولة التغلب على الإعاقة التي تمنعه من مواصلة حياته الطبيعية وتوسيع اهتماماته الشخصية حتى يكون أكثر رضا ويعيش بالقوة الباقية، ويكتسب مهارات جديدة وخبرات ذات فائدة.

طرق توفير الترويح العلاجي :

هناك أربعة طرق تستخدم لتوفير أنشطة الترويح العلاجي كما يلي :

- ١- توفير أنشطة لعب وترفيه التي يمكن استخدامها أثناء العلاج الطبي وفيما بعد الانتهاء منه .
 - ٢- توفير أنشطة تساعد على التلاؤم مع الوضع الحالي للمريض أو المعاق والذي يقلل من القلق الناشئ عن وضعه .
 - ٣- توفير الأنشطة التي تعتبر جزءاً من العلاج الطبي والتي ترتبط بأنواع الدواء والعلاج الأخرى .
 - ٤- توفير أنشطة تعليمية وتوجيهية الغرض منها تحسين الفكر وإعداد المريض أو المعاق للحياة مستقبلاً .
- ويمكن ممارسة تلك الأنشطة في مجموعات صغيرة أو كبيرة، كما قد تكون في شكل مسابقات ومنافسات . وبالطبع هناك بعض الأنشطة تحتاج إلى برامج معقدة، بينما البعض الآخر يحتاج إلى برامج بسيطة .
- ويجب أن نشير هنا إلى أنه يمكن تقسيم المعاقين إلى ثلاثة أنواع طبقاً لمدى اشتراكهم في البرامج الترويحية : (٨٥ : ٨٣) :
- أ - معاقون يمكنهم الاشتراك فوراً في البرامج الترويحية .
 - ب - معاقون لديهم قدرات لم تستغل بعد ويحتاجون إلى التوجيه والتشجيع وزيادة الخبرة أو وسيلة الانتقال . . إلخ .
 - ج - ذوي الإعاقات الشديدة الذين لا يمكنهم إلا المشاركة البسيطة في بعض الأحيان .

مجالات استخدام الترويح :

- ١- المستشفيات بكافة أنواعها .
- ٢- دور العلاج .
- ٣- المدارس التي بها مراكز للرعاية .
- ٤- بعض المدارس الخاصة التي تستقبل هذه الحالات .
- ٥- المنازل الخاصة بالمستين .
- ٦- مراكز العلاج الطبيعي والطب الطبيعي .
- ٧- بعض الجمعيات الخاصة .



صورة (١ - ١٣) الترويح العلاجي للمسنين



صورة (٢ - ١٣)

عناصر النشاط الترويحي :

لعل أهم ما يجب تأكيده في الترويح العلاجي هو ضرورة إيجاد وسيلة لتحليل النشاط الترويحي الذي يشترك فيه المريض أو المعاق. وكتب ريتشارد كراوسى بما يفيد بأن تحليل النشاط يؤدي إلى التالي :

١- يسهل التحليل عملية التعليم الفردي حيث يشير إلى المكونات والمهارات اللازمة لهذه المكونات.

٢- يبين التحليل صلاحية النشاط ومكوناته في الوصول إلى الهدف المرغوب.

٣- يساعد التحليل على تحديد إستراتيجية التعليم من حيث الإعداد والتعديل والتطبيق.

٤- يساعد التحليل على التقويم الفردى Assessment المشار إليه فى صفحات سابقة.

٥- يساعد التحليل على إثبات أهمية النشاط المحدد وعلاقته بالعلاج عموما.

العناصر الجسدية Physical Elements : يشمل هذا الجزء أعضاء الجسم المختلفة من أذرع وأرجل ووسط وغيرها مما يستخدم فى نشاط حركى . هذا إلى جانب الوصف التفصيلى للأداء مثل التوازن والإيقاع والتحمل والسرعة والرشاقة وعلاقتها بحواس اللمس والسمع والنظر.

العناصر الذهنية Cognitive Elements : تتطلب بعض الأنشطة عمليات ذهنية مثل الإدراك والتخيل والتذكر، وإذا لم تكن هذه العمليات متوفرة فى المعاق أو الشخص الخاص فإنه من الصعب، أو من المستحيل، الاشتراك فى هذه الأنشطة.

العناصر الاجتماعية Social-Interaction Elements : يجب أن يشمل التحليل النشاط مدى المساعدة التى يقدمها إلى المريض أو المعاق أو الشخص الخاص من حيث التفاعل والتكافل الاجتماعى - القدرة على الاشتراك فى نشاط جماعى - القدرة على التعاون وغيرها. من أوجه الحياة الاجتماعية، ويشمل التحليل كذلك المتطلبات اللازمة من الفرد وقلته على القيام بأوجه الحياة الاجتماعية السابق ذكرها. ويمكن فى هذه الحالة الرجوع إلى تشكيلات أفندن الثمانية Avendon Eight Patterns :

- | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| ١- تفاعل داخلى Intraindividual | ٢- تفاعل خارجى Extraindividual |
| ٣- تفاعل كمجموعة Aggregate | ٤- تفاعل ثنائى Interindividual |
| ٥- اتجاه واحد Unilateral | ٦- عدة اتجاهات Multilaterale |
| ٧- تفاعل داخل المجموعة Intragroup | ٨- تفاعل بين المجموعات Intergroup |

تعليمات الترويج العلاجى :

يمكن للمعاق أو المريض أو المسن أن يشترك فى أوجه نشاط مختلفة والتى قد تحتاج إلى تعديل بسيط أحيانا، وأحيانا أخرى حسب قدرة الشخص بذنا ونفسيا واجتماعيا، وفيما يلى كيفية تقديم الأنشطة المناسبة :

١- السباحة : تعتبر السباحة أفضل أنواع النشاط الترويجى حيث يمكن تعديلها بسرعة لتناسب مع حالة المريض أو المعاق أو المسن. وكتبت كلودين شيرل أن التمرينات المائية هى أنسب طريقة للتأهيل حيث إن مركز الثقل يكاد ينعدم فى الماء مما يساعد على تحريك أعضاء الجسم بسهولة (٤) ويجب فى هذه الحالة أن تكون درجة

حرارة الماء مناسبة، ويجب أن تزود جوانب حمام السباحة بسطح خشن للإقلال من الانزلاق، كما يجب أن يزود الحمام نفسه بدرابزين لمساعدة المعاق أو المسن على النزول في الحمام والخروج منه بسهولة، ويجب أن توضع النواحي النفسية في الاعتبار حيث إن هناك الكثير من الناس الذين يخافون من الماء، ويجب أن يكون لكل شخص زميل وأن يكون عدد الأفراد في المجموعة صغيراً لتسهيل عملية الإشراف.

وقد أخرجت جمعية الصليب الأحمر الكندي منشوراً عن السباحة للمعاقين كالتالي (٥):

- ١- تحدث مع المعاق عن حمام السباحة أو الشاطئ.
 - ٢- دع المعاق يشاهد أطفالاً أو أشخاصاً في سنه في الحمام أو البحر.
 - ٣- يساعد المعاق أو المسن على غسل وجهه «والبلطة» عموماً.
 - ٤- اشرح كيفية دخول الماء - مشياً - قفزاً - إلخ.
 - ٥- ادخل الماء ممسكاً بيد المعاق أو المسن.
 - ٦- دع المعاق أو المسن يمشى ممسكاً بالجوار بمفرده.
 - ٧- دع المعاق أو المسن يغطس في الماء حتى يكتفيه .
 - ٨- دع المعاق أو المسن يغطى كاملاً مع «سد الأنف» باليد.
 - ٩- دع المعاق أو المسن يتنفس في الماء.
 - ١٠- جر المعاق أو المسن فوق سطح الماء من الرأس ثم من القدمين.
- ويمكن استخدام العوامات في تعليم الطفو مع مراعاة ضرورة ملاحظة المعاق أو المسن خوف الانزلاق من العوامة. وعند تعليم الضربات المختلفة يجب مراعاة القدرة والسن ونوع الحسالة. والسباحة نشاط مفيد للعميان بالذات حيث تعطيهـم درجة من الحرية في الحركة غير متوفرة في المشى أو الجرى، ولا يجب الأعمى أن تلمس المياه عينيه لذلك يجب مراعاة رفع الرأس فوق سطح الماء.
- وعموماً يجب ملاحظة كل من الغطس والقفز في حمام السباحة بحيث لا يتعارضان مع ما يجرى في الماء أثناءهما - وكل من هذين النشاطين قد يسببا مشاكل وحوادث لا داعى لها، ويمكن تجنبهم بتنظيم عمليات ملاحظة وتحديد أوقات معينة لهم.

٢- الألعاب الرياضية والنشاط البدنى : إن هذه الألعاب وهذا النشاط مهم لجميع أنواع المعاقين وللمسنين ولبعض حالات المرضى. وقد زاد الاهتمام بها

خصوصا بعد إدخال عدة ألعاب وأنشطة بدنية للمعاقين والمسنين على النطاق الدولي، وتمت أول محاولة عام ١٩٥٧ وأخذت حوالى ٢٠ عاما حينما اشتركت ٥٠ دولة فى أولمبياد المعاقين عام ١٩٧٦ بعد أولمبياد ميونخ مباشرة اقترحت بدمورى عدة طرق لتبسيط ألعاب الكرة للمعاقين والمسنين كالتالى (٦) :

- يكون الأداء مشيا بدلا من الجرى.
 - تستخدم تمريرة أرضية بدلا من تمريرة عادية.
 - يستخدم الجلوس أو الركوع بدلا من الوقوف.
 - يقلل من المسافات حسب الحالات التى تمارس النشاط.
 - تستخدم أدوات وكرات أخف وأصغر من الأدوات والكرات العادية.
 - يسمح للاعب أن يلمس الكرة أكثر من مرة أو يحتفظ بها فترة أطول.
 - يعطى لكل لاعب مكانا معينا بدلا من الحركة فى جميع أنحاء الملعب.
 - يمكن استخدام بديل فى بعض المواقف التى لا يقدر اللاعب على تنفيذها.
- وقد تبين بعد خبرة عشرات السنين أن الألعاب التالية ناجحة تماما مع المعاقين والمسنين:

أ - الجولف بأنواعه، ولا يعنى ذلك ضرورة وجود جولف ضخمة أو كبير بل يمكن تنفيذ ضرب الكرة بمضرب على نطاق ضيق جدا. وحيث إن الكرة موجودة على الأرض فإنه من السهل ضربها عن الكرة الهوائية.

ب - البولنج بأنواعه، ويمتاز هذا النشاط باستخدام كرة كبيرة الحجم تخرج على أرض ملساء ويكون التحكم فيها أسهل بكثير عن ألعاب الكرة الأخرى.

ج - ألعاب ثنائية مثل الريشة الطائرة - التنس - تنس الطاولة، ويمكن تقليل المسافات حسب الحالة. وهذه ألعاب ذات صعوبة أعلى من الألعاب السابقة حيث إن الكرة فى كل منها هوائية.

٣- الألعاب الهادئة : وتمثلها ألعاب الورق والشطرنج والطاولة، ويجب أن تتوفر هذه الألعاب للمعاقين والمسنين والمرضى، كل حسب حالته. ويمكن إضافة الهوايات إلى هذه المجموعة مثل جمع الطوايح والعملات وغيرها(٧).

٤- العلاج الحركى والإيقاعى : ويعتبر هذا النشاط البدنى وسيلة فعالة للتعبير عن النفس والابتكار - لذلك نجد أن الأطفال عموما يميلون إلى التعبير الحركى الإيقاعى بشكل تلقائى - ويمكن استغلال هذا الميل عند المعاقين الصغار، أما كبار السن فهناك عوامل السخيل والتردد التى قد تقف فى طريق بعض منهم ولا تساعدهم على الاشتراك والاندماج فى تعبير حركى إيقاعى.

٥- النشاط الموسيقي : يمكن القول بأن هذا النشاط من أنسب الأنشطة للمعاق والمسن والمريض حيث تتراوح درجة الاشتراك فيه من سلبية إلى إيجابية والاشتراك السلبي هنا هو مجرد الاستماع إلى الموسيقى علما بأن هناك احتمال اندماج عاطفي، مما يساعد على تقدم نفس الذي في دوره يساعد على تقدم فسيولوجي وحركي. وهناك اشتراك أكثر إيجابية من الاستماع إلى الموسيقى وهو الاشتراك والغناء الذي لا يتطلب مهارة خاصة، حيث إن الغرض هنا الاندماج من جانب الفائدة والتفاعل مع الآخرين إذا كان الغناء جماعيا. والنشاط الموسيقي الأكثر إيجابية هو ممارسته بألة موسيقية. وهنا نشاط يتطلب مهارات معينة وتدريب طويل ولكنه نشاط مجزى نفسيا، وبالتالي فسيولوجيا وحركيا. والمهارات الملازمة للأداء الموسيقي تختلف من آلة إلى أخرى، لذلك يجب أن يكون الرائد على دراية تامة بما هو المطلوب للوصول إلى أحسن النتائج بأسرع وقت ممكن وبدون مشكلات قد تؤدي إلى عكس ما هو مطلوب من النشاط الموسيقي العلاجي.

النشاط الفني : مثل النشاط الموسيقي يمكن استخدام النشاط الفني على عدة مستويات كوسيلة ترويح علاجي، ولعل أهم عنصر هو أن النشاط الفني يؤدي عادة إلى إنتاج مثل صورة أو رسم مثلا - والتي يمكن عرضها وتكون موضوع فخر للمعاق أو المسن أو المريض ولا يعني هذا التأكيد على إنتاج فني حيث إن الهدف الأول والهام للنشاط الفني يجب أن يدور حول التعبير عن النفس بصورة ابتكارية. وهناك أدلة علمية عن أثر هذا النشاط في حالات المرضى النفسي والعميان.

التمثيل والإلقاء : تعد هذه الأنشطة من أمتع الأنشطة عند المعاقين حيث إنها تعطيهم الفرصة للتعبير عن مشاعرهم وعواطفهم شفويا. بل وقد قرر بعض الخبراء أن التمثيل والإلقاء وسيلة تشخيصية إلى جانب أنها علاجية هذا إلى جانب أهميتها في حالات الأمراض النفسية. وفي حالات أخرى مثل المسنين مثلا يمكن استخدام التمثيل والإلقاء كوسيلة لجمع شمل مجموعة ما وذلك بإعطائهم فرصة لإخراج تمثيلية. بل وكتابتها أيضا - وهذا النوع من التعاون له أثر فعال على سلوك الفرد وخصوصا للذين يعيشون في نزل كبار السن.

حياة الخلاء للمعاقين والفتات الخاصة :

عاش الإنسان زمنا طويلا قريبا من الطبيعة ولم يدخل داخل المباني إلا بعد التقدم المعرفي الذي أدى إلى بناء الحضارات القديمة، مثل حضارات مصر وبلاد ما بين النهرين والهند والصين وغيرها، لذلك يمكن القول بأن الطبيعة البشرية أقرب إلى حياة الخلاء الداخلية.

يتفق علماء الأثريولوجي (علم دراسة الإنسان) بأن الإنسان مر بةة مراحل قبل وصوله إلى الحياة التي يعيشها الآن - ومن المتفق عليه أن الإنسان عاش على هذه

الأرض مئات السنين في البداية في مجموعات صغيرة Bands التي كانت تزاوله المناطق المختلفة بحثا عن غذاء سواء من النباتات أو الحيوانات. لذلك كان هذا الإنسان الفطري قريبا إلى الطبيعة عما هو الحال الآن - واعتمد الإنسان في هذه الحالة على إجراء طقوس تربطه وجماعته بالطبيعة التي كان يكن لها احتراما شديدا حين كان أثرها على حياته وحياة مجموعته - وحينما ازداد أعداد أفراد هذه المجموعة إلى أعداد أكبر قد أطلق عليهم اسم جديد «قبائل Tribes» استمرت علاقة القبائل بالطبيعة وحياة الخلاء قوية متمثلة في طقوس مثل طقوس الصيد الذي كان الغرض منها مساعدة المجموعة على النجاح - حيث كان الصيد أحد وسائل البقاء وليس رياضة كما هو الحال الآن.

ورغم أن بعض المجتمعات الإنسانية استمرت على هذين المستويين Bands & Tribes إلا أن بعضها لأسباب متعددة انطلقت إلى المستوى الجديد الذي يسمى بالمجتمع الزراعي Agrarian Society. ومع ذلك استمرت العلاقة مع الطبيعة قوية أيضا في هذه المجتمعات وتختلف في الصفة التي ظهرت في هذه المجتمعات مثل طقوس المطر من أجل دفع المطر إلى النزول وري الأرض التي تجيء بخير وفير.

وحتى عهد قريب حينما كانت معظم المجتمعات الإنسانية في مجموعات أو قبائل، أو زراعية - لعبت الطبيعة وحياة الخلاء دورا هاما في حياة الفرد وفي تنظيم المجتمع ليس فقط عن طريق الطقوس بل أيضا عن طريق أسلوب الحياة في هذه المجتمعات، حيث اعتمدت هذه المجتمعات على استخدام القدرة البدنية في الحياة اليومية للصغار والكبار والرجال والنساء - ويؤكد علماء الأنثروبولوجيا ما يراه علماء وظائف الأعضاء بأن الجسم البشري مبنى على أساس أن يعيش الإنسان قريبا من الطبيعة في أسلوب حياة خلوية.

حياة الخلاء والطبيعة البشرية :

ترك الإنسان حياته الخلوية إلى حياة داخلية حيث المأوى الآمن، وكانت هذه البداية في الابتعاد عن أسلوب حياة تتفق مع الطبيعة البشرية والتكوين الجسدي للإنسان وجهات الصناعات لتزيد من ابتعاد الإنسان عن أسلوب الحياة التي عاشها آلاف السنين على هذه الأرض.

وإن هذا الابتعاد ليس قاصرا على الناحية الجسمانية والفسولوجية فقط، وقد أثبتت الدراسات النفسية أن هناك أساما نفسيا لانتواء الإنسان إلى الطبيعة وحياة الخلاء. هذا الأساس النفسي يقدم على الفهم الصحيح للشعور الفكري Perception - والشعور الفكري هو المرحلة العقلية التي تسبق انتقاء فكرة - وقد قام الباحثين Mehre-bian & Lmssell في عام ١٩٧٤ بدراسة الشعور بالراحة للمناظر الطبيعية ووجدا أن بساطة الكشافة في الطبيعة مريحة نفسيا إلى جانب أن التخير في مظاهر الطبيعة بطيئا

نسيا، إن بساطة الكثافة وبطء التغير تجعل المنظر الطبيعي مفضلا من ناحية الشعور الفكري.

وقد شرح هذان العالمان ما وراء الشعور الفكري كالتالي:

عند النظر إلى صورة عديدة الألوان (عشرة مثلا) يعمل الشعور الفكري على إعداد المخ البشري إلى تفسير عشر معلومات - معنى هذا أن المخ البشري سيعمل طويلا بالمقارنة إلى النظر إلى صورة ذات لونين - لأنه في هذه الحالة سيعمل على تفسير مجرد معلومتين بمعنى أنه سيعمل أقل من الحالة الأولى - يشير هذا إلى أن المنظر الطبيعي ذو الكثافة البسيطة يكون مفضلا ومريحا للشعور الفكري وما وراء الشعور الفكري.

الترويح والخلاء Outdoor Recreation :

أدى الفهم الصحيح للطبيعة البشرية إلى اهتمام المسؤولين في عدة مجتمعات بتوفير سبل الترويح في الخلاء، ويختلف هذا النوع من الترويح عن الترويح عموما في المشترك في الحالة الأولى يتفاعل أساسا مع عنصر من عناصر الطبيعة مثل الماء الهواء أو الجليد أو الرمال وليس أساسا مع أشخاص أو أدوات أو أجهزة. حقا تلعب كرة القدم في الخارج ولكن التفاعل فيها يكون مع كرة أو لاعبين آخرين، أما في الترحال Hiking فإن الرحال يحمل شنته على ظهره ويرحل في مناطق خلوية سواء غابات أو صحراء بدون حاجة إلى التنافس على أهداف بغرض التمتع بحياة الخلاء إلى أقصى درجة.

يمكن النظر إلى الترويح الخلوي على أنه يكون عدة أوجه نشاط تختلف من البسيط إلى المعقد ومن السهل إلى الصعب. وفيما يلي صورة سريعة لهذه الأنشطة (١١).

١- المشي Walking : يعتبر هذا النشاط أبسط أنواع الترويح، وعندما يتم في أماكن تأخذ فيه الطبيعة حقا فيصبح أبسط أنواع الترويح الخلوي الذي يمتاز بنقاء الهواء حينما يتم مثلا على الشاطئ أو في الصحراء في أماكن غير آهلة بالسكان والمساكن، ويتم هذا النوع من الترويح ببساطته وقلة تكاليفه علما بأن أثره على كل من الجسد والنفس حميدا ومفيدا - وهذا نشاط بسيط يمكن أن يشترك فيه الخواص والمعاقون وكبار السن بسهولة. وعندما يرتفع مستوى لياقتهم يمكن الاشتراك في النشاط التالي.

٢- الترحال Hiking : يعتبر هذا النشاط أقوى من المشي حيث يكون التأكيد على السرعة والمسافة أي أن الترحال يجب أن يتم بشكل أسرع ولمسافة أطول من المشي السابق ذكره - لذلك فإن الفائدة الفسيولوجية من الترحال أعلى بكثير من مجرد المشي، ويمكن أن يتم الترحال مفردا أو في مجموعة، ومن المستحسن أن يكون في

مجموعة إذا كان الترحال يتم في منطقة غير مطروقة. يجب مراعاة أن تكون الخطوة منتظمة وأن يعمل الرحال على زيادة النبض تدريجيا من ١٠ نبضات إلى ٥٠ نبضة في الدقيقة. أن تكمله ٣ - ٤ كيلومتر في ساعة واحدة يعتبر رقما مقبولا ومعقولا في البداية، ويحسن أن يرتدى الشخص حذاء مريحا وملابس فضفاضة للمساعدة على الحركة بسهولة.

٣- التجوال **Back Packing**: يتم هذا النوع من النشاط الخلوى بحمل حقيبة ظهر الذى يحمل فيها الشخص ما قد يحتاج إليه على مدى فترة النشاط. وفى كثير من المجتمعات الأخرى يتم التجوال بقضاء ليلة فى الخلاء، لذلك يحمل الجوال ما يحتاج إليه من حقيبة نوم وغذاء وغيرها. أما إذا كان التجوال ليوم واحد فقط فإن ما يحمل فى حقيبة الظهر يكون قاصرا على ما يحتاج إليه من غذاء وشراب ليوم واحد فقط لاغير. وحيث إن حقيبة الظهر ثقيلة إلى حد ما، لذلك يعتبر التجوال الخطوة الثالثة بعد المشى والترحال ويجب أن يمر الشخص، ولا سيما الخاص والمعاق، فى فترة تدريب طويلة قبل الخروج إلى الخلاء فعلا. ومن الميزات الكبرى للتجوال هى أن يعتمد الشخص على نفسه حيث إنه يحمل غذاء وشراب يومه، وهذه فرصة يجب استغلالها مع بعض المعاقين والخواص.

٤- التنزه **Picknicking**: كان التنزه نشاطا محبوبا من قديم الزمان، ولا زالت بعض آثاره موجودة فيما تقدم به بعض العائلات فى «شم النسيم» حيث يتجهون إلى المتنزهات والمناطق الخلوية بغرض التنزه - والشخص المعاق - مثل أخيه السوى - فى حاجة إلى التنزه أيضا - وهذا نشاطا لا يختلف كثيرا - ويحبذا لو نظم عدة مرات فى السنة وليس فقط فى مناسبة واحدة مثل شم النسيم - وأهم ما فى التنزه هو الشعور بالحرية والانطلاق - وهذا شئ ضرورى للشخص المعاق بالذات - ومساعدته فى هذا الشأن تضيق كثيرا إلى حالته النفسية وعلى استرجاعه لنشاطه والإقلال من ضغط الحياة والإكثار من تفاعله الاجتماعى واندماجه مع الجماعة التى ينتزعه معها.

٥- المعسكرات **Camping**: ويقصد بهذا النشاط أن يبيت الشخص الخاص أو المسن خارج بيته مع أعضاء عائلته أو مع مجموعة من الأشخاص فى مثل سنة. ويعطى هذا النشاط فرصة هامة للاعتماد على النفس والتفاعل مع الآخرين وتغيير «جو». وقد بدأت فى الخارج معسكرات تؤكد أهمية الاعتماد على النفس حيث يقوم أعضاء المعسكر بالقيام بجميع الواجبات المطلوبة من طبخ ونظافة وصيانة وحماية. وهناك اتجاه آخر يؤكد ضرورة وجود نوع من التحدى على نطاق يتمشى مع قدرة أعضاء المعسكر، وذلك للمساعدة على التغلب على الصعاب مما يساعد على ارتقاء تقدير الذات، وقد نجحت هذه التجارب مع ضعاف العقول بالذات(١٢).

الباب الرابع

القياسات والتصميمات للمعاقين



مشمتملات الباب

- يشمل هذا الباب على ثلاثة فصول
- الفصل الرابع عشر : التقويم والتشخيص .
- الفصل الخامس عشر : قياسات واختبارات المعاقين .
- أولا: اختبارات الإعاقة البدنية.
- ثانيا: اختبارات الإعاقة الحس حركية.
- ثالثا: اختبارات الإعاقة العقلية.
- رابعا: اختبارات الإعاقة النفسية والاجتماعية.
- الفصل السادس عشر : التصميمات والتسهيلات.

التقويم والتشخيص

الفصل الرابع عشر

- التقويم الفردي: أسس، أهمية، مراحل التقويم الفردي.
- صمويات تواجه التقويم الفردي: الأدوات - الاختبارات
- التفسير - التأهيل.
- نقاط هامة عن التقويم الفردي: الاختبارات - الفترة -
- المكان - الزمان.
- أنواع التقويم الفردي : أنماط النمو - المهارات الحركية
- السلوك - التشخيص .

مشتملات

الفصل

أهداف الفصل

- يهدف هذا الفصل على أن يتعرف القارئ على ما يأتي:
- ١ - أن يتعرف القارئ على التقويم الفردي وأهميته في هذا المجال.
 - ٢ - أن يتعرف القارئ على أنواع التقويم الفردي.
 - ٣ - أن يتعرف القارئ على عناصر التشخيص واستخدامها في هذا المجال

التقويم الفردي

يستخدم لفظ التقويم كثيرا فى كتب وأبحاث التربية الرياضية والترويح - والمفهوم فى معظم هذه الحالات أن التقويم يدور حول برنامج أو مناهج - والكلمة المرادفة لها فى اللغة الإنجليزية هى Evaluathion - والكلمتين العربية والإنجليزية على أصل واحد وهو القيمة Value - والواضح هنا أن الغرض من التقويم هو معرفة قيمة الشيء الذى يقوم أو يقيم. ولذلك نجد خلافا كبيرا بين التقويم العام والتقويم الفردي المسمى بالإنجليزية Assessment ولعل المخلاف يحدد إلى أن التقويم الفردي يدعو إلى قياس قدرة الفرد فى عدة نواحى وفى هذه الفترة بالذات .

مقدمة :

يمكن القول بأن التقويم الفردي عملية غير سهلة حيث إنها تتطلب من الرائد أن يضع عدة عوامل قد تكون غامضة أو غير قابلة للتلفيق مع العوامل الأخرى .

هناك عدة أغراض للتقويم الفردي :

- 1- تصنيف المعاقين حسب قدراتهم فى الأنشطة الرياضية والترويحية المختلفة .
- 2- تحليل قدرات وإمكانات المعاقين حتى يمكن إدماجهم فى أوجه النشاط المختلفة .
- 3- قياس النتائج المترتبة عن تصنيف وتحليل قدرات وإمكانات المعاق .
- 4- عمل بحوث على أساس النتائج السابقة ذكرها .

أسس التقويم الفردي :

يعتبر التقويم الفردي أهم ما يجب مراعاته فى الرياضة والترويح للمعاقين ، فعلى أساس هذا التقويم يمكن تقرير مشكلة واحتياجات الفرد الخاص ، ومن ثم إعداد برنامج يتناسب مع حالته وظروفه .

١- جمع الحقائق والمعلومات : قد تأخذ هذه العملية وقتا طويلا ، ولكن نظرا لأهميتها يجب أن يكون الرائد صبورا ، والحقائق التى تجمع هى الجنس والسن والطول والوزن وهكذا - أما المعلومات المطلوبة فتدور حول الحالة الاجتماعية - الاقتصادية - والخلقية والصحية والهوايات .

٢- التخاطب: ويتم هذا إما على أساس فردي أو بوجود المجموعة ، ويمكن للرائد عن طريق التخاطب أن يكون فكرة عن القدرة الاجتماعية للفرد الخاص . إلى

جانب قواعد المحادثة العامة، يجب على الرائد أن يبدى اهتماما خاصا لكل فرد من أفراد المجموعة التى سيقودها. قد يحتاج الرائد فى بعض الحالات إلى تجهيز قائمة بالموضوعات التى يجب طرحها.

٣- الملاحظة : الملاحظة وسيلة هامة فى تقويم الفرد الخاص، فقد يكون من الصعب جمع معلومات وحقائق أو تخاطب مع بعض أعضاء المجموعة، لذلك يجب أن يكون الرائد قادرا على الملاحظة الدقيقة التى تؤدى إلى استنتاجات تساعد على إعداد الأنشطة اللازمة فى هذه الحالة. علما بأن الملاحظة يجب ألا تؤدى إلى إخراج الفرد الخاص.

٤- الأدوات والاختبارات : إذا اعتبرنا أن جمع الحقائق والمعلومات موضوعية فإن التخاطب والملاحظة غير موضوعيين، بمعنى أن هناك تدخل شخص وكل من التخاطب والملاحظة - تمتاز الأدوات والاختبارات فى تقويم الفرد بأنهما موضوعيين حيث المفروض أن التدخل الشخصى يكاد يكون منعدما فيهما - هناك عدة اختبارات وأدوات يمكن استخدامها فى هذا المجال تكشف عن المستويين الفكرى والعاطفى والقدرتين الاجتماعية والحركية.

* أهمية التقويم الفردى :

يسعى التقويم إلى اكتشاف مستويات وقدرات الفرد المعاق السابق ذكرها. وهذه المستويات والقدرات تنعكس فى أربع نقط :

أ- المظهر العام : يعطى المظهر العام فكرة عامة عن الصحة الجسدية والنفسية للفرد الخاص. وعن طريق الخبرة يستطيع الرائد أن يحدد علاقة المظهر العام للفرد الخاص وحالته الجسدية والنفسية.

ب- التفاعل : يستطيع الرائد أن يكشف عن قدرة الفرد الخاص فى التفاعل مع الآخرين أثناء التخاطب وأثناء الملاحظة. ويساعد هذا التقويم على تحديد نوع النشاط الذى يشترك فيه الفرد الخاص.

ج- القدرة الحركية : تنبى الملاحظة إلى جانب الاختبارات القدرة الحركية للفرد الخاص، ومن هنا يمكن تحديد مستوى النشاط الذى يشترك فيه الفرد الخاص.

د- اللغة الجسدية : ويقصد بذلك وقفة الفرد الخاص وقوامه وتعبيرات وجهه. وتظهر أهمية هذا التقويم فى حالات الصمم والبكم حيث إن التفاعل بالتخاطب فى الرائد أو الآخرين يكاد يكون معدوما.

هـ- تحديد المشكلة : هذا هو الغرض الأساسي للتقويم الفردي، ويتم ذلك بالنظر إلى احتياجات الفرد الخاص، حيث إن المشكلة تظهر حينما لا تسد هذه الاحتياجات. وبمعنى أصح تظهر المشكلة عندما تظهر عقبات في سبيل تحقيق احتياج أو عدة احتياجات عند الفرد الخاص.

* مراحل التقويم الفردي :

يمكن تقسيم التقويم الفردي إلى الخمس مراحل التالية :

أ- الغرض من التقويم الفردي : رغم أن هناك أغراضا عامة للتقويم الفردي في عالم الخواص إلا أنه يمكن أن يكون هناك غرض معين لأحد الأفراد الخواص بالذات.

ب- تشخيص الحالة : هذه هي أهم مرحلة في التقويم الفردي حيث يتم اكتشاف احتياجات الفرد الخاص عن طريق جمع الحقائق والمعلومات والتخاطب والملاحظة التي تؤدي إلى فكرة عامة عن مظهر وتفاعل وقدرة الفرد الخاص.

جـ- تفسير النتائج : وهذه مرحلة هامة أيضا تقتضي أن يلم الرائد بجميع الحقائق والمعلومات وأن يكون متمكنا من وضع النقاط فوق الحروف بحيث يساعد التفسير في تحديد معالم المشكلة مما يساهم في سهولة التطبيق.

د- التطبيق : تأتي هذه المرحلة في أعقاب تفسير نتائج وتحديد معالم المشكلة التي يواجهها الفرد الخاص، ويتوقف هذا على عدة عوامل مستكلم عنها فيما بعد.

هـ- تحديد أوجه النشاط : يتوقف نوع وكمية الأنشطة التي يشترك فيها الفرد الخاص على تشخيص حالته وتفسير النتائج الواردة عن الحقائق والمعلومات والتخاطب والملاحظات والاختبارات.

و- تعديل أوجه النشاط : يجب أن يكون الرائد على استعداد دائم لتعديل أوجه النشاط التي يشترك فيها الفرد الخاص حينما يكتشف أن الأهداف المنشودة لم تحقق.

* صعوبات تواجه التقويم الفردي :

إن الصعوبات التي تواجه التقويم الفردي - عن حداثة هذا المجال - فإن الاهتمام بالخواص لم يبدأ إلا من عهد قريب، والمعلومات التي جمعت والأبحاث التي تمت حتى اليوم لا تساعد على الإقلال من هذه الصعوبات، وبرغم هذا فإن الباب مفتوح على مصراعيه والمستقبل يبشر بمعلومات وحقائق تكفي للتغلب على هذه الصعوبات - أما الآن فيمكن ذكر هذه الصعوبات في التالي :

١- ليس هناك أدوات واختبارات كافية يمكن استخدامها مع المعاقين في مجال

التربية الرياضية والترويج بالذات - علما بأن هناك أدوات واختبارات عامة يمكن أن تساعد في تشخيص الحالات .

٢- معظم الأدوات والاختبارات المتوفرة في مجال التربية الرياضية والترويج للخواص تدور حول الصحة العامة والقدرات الحركية، هناك قصور كبير في النواحي النفسية والاجتماعية في رياضة وترويج المعاقين.

٣- هناك اتجاه إلى تفسير نتائج الاختبارات والأدوات المستخدمة مع المعاقين في مجال التربية الرياضية والترويج بما لا يتماشى مع القواعد العامة بمعنى أن هناك احتمالا بأن تكون الاستنتاجات بعيدة كل البعد عما هو متوقع من الاختبار .

٤- هناك احتمال أن بعض الرواد الذين يطبقون ويفسرون الاختبارات غير مؤهلين لهذه المهمة - لذلك يجب الاستعانة بالأفراد المتخصصين في إعطاء وتفسير هذه الاختبارات .

هناك معاملتين أساسيين يجب أن يراعى في أى اختبار سواء للمعاقين أو للأسياء :

أولاً: معامل الثبات : يسمى هذا المعامل إلى الإقلال من الخطأ في الاختبار نفسه وليس من تطبيقه . ومعنى ذلك أن الاختبار يمتاز بالدقة، ويمكن التأكد من ثبات الاختبار بإعطائه مرتين ثم مقارنة النتيجة إذا كانت النتيجة الإحصائية لمعامل الارتباط بين ٨٠ و ٩٠ . فإن الاختبار يتميز بالثبات، ويمكن أيضا تقسيم الاختبار إلى جزئين وإعطائه إلى عدد من الأشخاص ثم مقارنة الجزء الأول والجزء الثاني إحصائيا لجميع هؤلاء الأشخاص . وإذا كانت النتيجة تقع ما بين ٨٠ و ٩٠ . فإن الاختبار يتميز بالثبات .

ثانياً: معامل الصدق : يعمل هذا المعامل على أن يقيس الاختبار الشيء الذى هو مفروض أن يقيسه، بمعنى أن جهاز ضغط الدم يقيس ضغط الدم ولا يقيس نبضات القلب، ولهذا فـجهاز ضغط الدم صادق فى الشيء الذى هو مفروض أن يقيسه . وهناك ثلاثة أنواع من صدق الاختبارات :

١- صدق المحتويات : ويعنى بذلك أن الاختبار يقيس فعلا الموضوع الذى يقاس ويتم تأكيد صدق المحتويات بدراسة تحليلية دقيقة للاختبار ومقارنة محتوياته بمحتويات اختبار مماثل . ويمكن أيضا استشارة بعض الخبراء فى محتويات الاختبار .

٢- استخدم مقياس آخر : بعد إعطاء الاختبار - يعطى اختبار آخر أو يستخدم مقياس آخر استخدم سابقا فى نفس الموضوع . ثم تجرى مقارنة بين نتائج الاختبار ونتائج المقياس .

٣- صدق السمة أو الصفة : تستخدم هذه الطريقة فى الاختبارات النفسية بالذات وتعمل على تأكيد توفر أو وجود الصفة ثم يعمل الأخصائى على وصف السلوك الذى يميز السمة أو الصفة .

* نقاط هامة عن التقويم الفردى :

١- ينبغى ألا يكرس الراشد فترة التقويم الفردى بإعطاء اختبارات فقط حيث يستحسن أن يصاحب الاختبار أو الاختبارات بعض التخابط والتفاعل مع الفرد الخاص .

٢- ينبغى أن تكون فترة التقويم الفردى مناسبة زمنيا لسن الفرد المعاق وقدراته - وعموما يجب ألا تزيد القوة عن ٥٠ دقيقة - ويمكن فى بعض الحالات إجراء أكثر من فترة واحدة للتقويم .

٣- يجب أن يؤخذ فى الاعتبار المكان والزمان الذى تتم فيه فترات التقويم، بمعنى أن تكون قدرة الفرد المعاق على الانتباه والاستجابة متوفرة بدون أى مقاطعة أو شوشرة .

أنواع التقويم الفردى :

هناك أربعة أنواع للتقويم الفردى فى مجال الرياضة والترويح للمعاقين . وفيما يلى فكرة عامة عن هذه الأنواع الأربعة :

١- أنماط النمو Developmental Profiles :

تعطى هذه الأنماط معلومات هامة ووفيرة عن الفرد المعاق، وفيما يلى نبذة عن أربعة مقاييس منشورة باللغة الإنجليزية :

١- نمط النمو رقم ٢ (Alpern, Ball and Sheaur 1980)

٢- نمط التحصيل فى التعليم (Griffin and San Ford, 1975)

٣- قائمة برجانس التشخيصية للنمو (Brigance Diagnostic Inventory (Brigance 1978)

٤- مجموعة فالوب التقويمية (Valupe Assessment Battery (Valupe 1979)

ب - المهارات الحركية Motor Skills :

تعطى الاختبارات فى هذا المجال فكرة واضحة عن القدرة الحركية للفرد المعاق . وفيما يلى أربعة اختبارات منشورة باللغة الإنجليزية :

١ - مقياس برود للقدرة الحركية Purdue Perceptual Motor Suvrey Check

٢ - اختبار بروينكس - أوسوتسكى للقدرة الحركية Bruiniks - Oseretsky Test
of Motor Proficiency

٣ - مقياس جامعة أوهايو لتقويم الحركة عموماً Ohio Stale University Scale
of Motor Assessment

٤ - اختبار هيرز للحركة Hughes Basic Motor Assessment Purpose

ج - قوائم السلوك Behavioral Checklists :

يمكن استخدام هذه القوائم بعد أن يملأها شخص هام (Significant Other) فى حياة الفرد المعاق والذي يكون بسلوكه فى عدة مواقف . ومعظم هذه القوائم تدور حول السلوك سواء أكان مرغوباً أم سلبياً . وفيما يلى أربع من هذه القوائم :

١ - مقياس ديفورو للسلوك Devereux Child Behavior Rating Scale

٢ - مقياس برك للسلوك Burkes Behavior Rating Scale

٣ - مقياس هارنج وفيليس Haring and Phillips Scale

٤ - التقويم الشامل فى العلاج الترويحى The Compreh ensive Evaluation
in Recreational Therapy Scale

د - الميول والمهارات الترويحية :

وتستخدم المقاييس فى هذا المجال للتعرف على ما يميل إليه الفرد المعاق إلى جانب تحديد مدى قدرته ومهارته فى هذه الميول :

١ - مجموعة تشخيص النشاط الحر Leisure Diagnostic Battery

٢ - صفحات النشاط الحر Leisure Activities Blan

٣ - فهرست ميراندا للميول الترويحية Mirenda Leisure Interest Finder Mi

٤ - قائمة مندى للترويح وضعاف العقول Mundy Recreation Inventoy For
The Mentally Retarded

التشخيص :

يبدأ التشخيص بالتعرف على مسببات المشاكل التي يواجهها الفرد المعاق بتطبيق الاختبارات والمقاييس السابق ذكرها ثم العمل على علاجها والإصلاح من شأنها. فيما يلي فكرة عامة عن أسباب المشاكل التي يواجهها معظم المعاقين (Auxter and Pyfer : 1989)

أولاً - تأخر النمو Developmental Delays :

ينمو الطفل العادي في درجات معينة ومعروفة وقد يعاني الطفل المعاق من تأخر في نموه، بمعنى أنه يبقى في الدرجة التي كان فيها إخوانه الأسوياء. ويمكن التغلب على هذا المتأخر عن طريق برنامج مدرّس ومحور لهذا الطفل المعاق بالذات، ويستعمل الرائد الاختصاصي أحد الاختبارات التي سبق ذكرها تحت أنماط النمو إلى جانب ملاحظة للفرد المعاق.

ثانياً - مشاكل الحواس والإحساس :

تنقسم هذه المشاكل إلى خمس مجموعات :

١- الاضطراب في جهاز التوازن في الأذن الداخلية Vestibular System يؤدي إلى عدم القدرة على التوازن، وخصوصاً والعيون مقلبة يصاحبها عدم القدرة على المشي والجري بسهولة.

٢- مشاكل في التنظيم Vision تؤدي إلى قصر أو طول نظر إلى جانب المشكلات التي قد تحدث عن الانحراف العضلي في العين مما يؤدي إلى فقد البعد الثالث (العمق).

٣- مشاكل في المستقبلات الحسية Kinesthetic Reception الموجودة في المفاصل والعضلات والأوتار قد تؤدي إلى عدم القدرة على الاستجابة في الحركة بدون مساعدة أو خط يد لا يقرأ أو انعدام المهارة معظم الألعاب.

٤- مشاكل في القدرة اللمسية Tactile System تؤدي إلى تجنب الألعاب والمهارات التي تتطلب اللمس مثل ألعاب الكرة والمصارعة.

٥- مشاكل في ردود الأفعال Reflexes تؤدي إلى انعدامها في معظم الحالات ويقصد بهذا أن لمس شيء ساخن قد لا يؤدي إلى رفع اليد بالسرعة العادية التي تشاهد في الشخص السوي.

ثالثاً - القدرات الحركية **Perceptual ` Motor Abilities** :

- ١ - عدم القدرة على التوازن - إستاتيكا وديناميكا - الأولى يمثلها الوقوف على قدم واحدة، والثانية يمثلها سهولة السقوط أو الشكلة.
- ٢ - الجانبية **Lateraliti** ويقصد بها استخدام جانب من الجسم أكثر من الجانب الآخر - وعدم القدرة على تفضيل واحدة من اليدين أو القدمين.
- ٣ - عدم القدرة على تحمل الأبعاد **Spatial Relations** مما يؤدي إلى الاصطدام بأشياء أو أن تفوت الكرة من فوق أو تحت المضرب في التنس أو عدم القدرة على لقف الكرة سواء صغيرة أو كبيرة.

رابعاً - التوافق العضلي البصري **Ocular - Muscular Control** :

- ١ - انعدام التوافق بين العين والقدم وبين العين واليد.
- ٢ - عدم القدرة على استخدام المقص.
- ٣ - عدم القدرة على تتبع كرة في الهواء ولقنها قبل سقوطها على الأرض.

خامساً - مشكلة وسط الجسم **Midline Problem** :

- ١ - صعوبة استخدام اليدين معاً للقف الكرة.
- ٢ - صعوبة في الحجل من القدم اليمنى إلى اليسرى والعكس.
- ٣ - وضع الكراسة أو ورق الإجابة على جانب واحد من الجسم.

سادساً - الشعور بالجسم **Body Awareness** :

- ١ - عدم القدرة على التعرف على أجزاء الجسم.
- ٢ - عدم القدرة على كيفية استخدام أجزاء الجسم.
- ٣ - رسومات مشوهة عن الجسم البشري.

قياسات واختبارات المعاقين

الفصل الخامس عشر

أولاً - اختبارات الإعاقة البدنية. ثانياً - اختبارات الإعاقة
الحسية. ثالثاً - اختبارات التخلف العقلي. رابعاً - اختبارات
الإعاقة النفسية والاجتماعية
مقدمة عن اختبارات الإعاقة البدنية.

مشمولات

الفصل

أهداف الفصل

يهدف هذا الفصل إلى تعريف القارئ على ما يأتي:

- ١ - يتعرف القارئ على ماهو متوفر من الاختبارات في مجال الإعاقة البدنية من
اختبارات قوة العضلات - الأنشطة الحركية اليومية - والانحرافات القوامية ولباقة بدنية -
اختبارات حركية ومهارية ونفسية.

تعتبر الاختبارات أدوات مناسبة لقياس وتحديد قدرات القدرات المختلفة من المعاقين سواء كانت تلك الاختبارات عقلية أو معرفية أو بدنية أو حس حركية أو نفسية واجتماعية.

ويمكننا القول بوجه عام أن الهدف من اختبارات المعاقين هو قياس القدرات وتحديد مستوى الأداء الفعلي لديهم، كذلك تسعى إلى تحليل دقيق لأشكال ومصادر العجز، بحيث يمكن الحصول على تقدير تفصيلي لعدد العمليات والقدرات ومدى العجز في ذلك، مما يساعد على وضع البرامج المناسبة لتنمية قدراتهم وإمكاناتهم في ضوء ما تبقى لديهم من قدرات. ولا شك أن هذا يساعد في تصنيفهم في مجموعات متجانسة لكي يستفيدوا من البرامج المخصصة لكل نوعية من الإعاقة كذلك وفقا لدرجة العجز.

أولاً: اختبارات الإعاقة البدنية :

المعاقون بدنيا أشخاص طبيعيون ولكنهم يعانون من درجة عجز بدني معينة تعيق حركتهم ونشاطهم، وذلك نتيجة لخلل أو عاهة أو مرض أصاب عضلاتهم أو مفاصلهم أو عظامهم بطريقة تحد من وظيفتهم العادية، وقد تكون تلك الإعاقة نوعا من الشلل (شلل مثنى - شلل أطفال - شلل نصفي سفلي - شلل ثلاثي - شلل رباعي) أو بتر بالطرف العلوي أو السفلي أو أحد الأمراض المزمنة والتي تؤثر على الجسم، وبالتالي يترتب عليها ضغوط نفسية للشخص المعاق مما يؤثر على تعامل الفرد مع المجتمع ويؤدي إلى فقدان الثقة بالنفس والعزلة والتسوقع. لذلك لابد من الرعاية والعناية والتأهيل لتلك الفئة من المعاقين، ولعل قياس الاحتياجات الإرتقائية الضرورية للفرد تسهم في توجيههم إلى النشاط الذي يتلاءم معهم ويساعدهم على النمو التطوري والارتقائي في حدود قدراتهم الباقية، ويجب ألا تقتصر القياسات على جانب واحد بل تشمل جوانب الفرد المتعددة حتى يمكن مساعدة الفرد على التوافق بينه وبين نفسه وكذلك مع البيئة المحيطة، كما يمكننا القول بأن الاختبارات تساعد في التشخيص والتصنيف والتوجيه والانتقاء ووضع البرامج والإرشاد النفسي.

وفيما يلي نماذج من اختبارات الإعاقة البدنية :

١ - اختبار قوة العضلات :

يحدد هذا الاختبار إمكانيات المريض وعمل العضلات كما يظهر مدى قوة العضلة وحدود الإصابة التي لحقت به.

ويتبع قياس قوة العضلات تدرج اكسفورد لعمل العضلات كما يلي :

صفر = لا انقباض في العضلة .

١ Traco = ذبذبات أو انقباضة بسيطة لا تستطيع إحداث حركة .

٢ Poor = وفيه يحرك المريض المفصل الذى تعمل عليه العضلة المراد قياس قوتها فى مدى الحركة الكامل مع انعدام الجاذبية الأرضية (الحركة فى مستوى أفقى دون استخدام الجاذبية) .

٣ Fair = وفيه يحرك المريض المفصل الذى تعمل عليه العضلة المراد قياسها فى المدى الحركى الكامل ضد مقاومة الجاذبية الأرضية فقط .

٤ Good = وفيه يحرك المريض المفصل الذى تعمل عليه العضلة المراد قياسها فى مدى الحركة الكامل ضد الجاذبية الأرضية وضد مقاومة معتدلة .

٥ Normal = وفيه يعمل المفصل أو العضلة ضد الجاذبية الأرضية وأقصى مقاومة ممكنة يستطيع تحملها المريض .

ويتم إجراء هذا الاختبار بواسطة أخصائى العلاج الطبيعى أو طبيب الطب الطبيعى ويكون لكل المجموعات العضلية لتقدير قوتها على العمل وحدودها سواء كان للعضلات المادة أو العضلات المثنية أو الضامة المبعدة .

٢ - اختبار الأنشطة الحركية اليومية :

Testing The Activites Of I Living (A.D.L) :

الغرض من هذا الاختبار التعرف على كيفية أداء المريض لأنشطة الحياة اليومية، أى التعرف على عدد الأعمال اليومية التى يمكن أن يؤديها المريض فى منزله وفى عمله حتى لا يقلل المريض أو يبالغ فى قدرته الوظيفية، وقد صمم هذا الاختبار بحيث يمكن رصد الاختبار الابتدائي ومتابعة التقدم على نفس الاستمارة.

والعجز فى الأنشطة اليومية يظهر فى الاختبار الابتدائي ويكون هو الأساس الذى يوضع بمقتضاه البرنامج. كما تكون الاستمارة التى تملأ عند خروج المريض هى الأساس الذى يحدد وضع البرامج المقبلة بالنسبة لأنشطته ورسم خطة مستقبلية للمريض سواء فى المنزل أو العمل.

وقد أعدت هذا الاختبار فى صورته العربية د. لىلى السيد فرحات عام ١٩٧٥، وهذا الاختبار يستخدم فى مراكز العلاج الطبيعى والتأهيل الطبى والترويج.

مستوى السن والجنس :

يصلح من سن ٦ سنوات فأكثر للذكور والإناث المعاقين بـ (شلل أطفال - شلل نصفي سفلى - شلل طولي - بتر الأطراف بأنواعه) .
وتدل استجابات المعاقين عن مناسبة مكونات اختبار (A.D.L) بأدائهم عليه فى قياس الجانب الحركى للمعاقين.

الاختبار

- يتكون هذا الاختبار من بيانات عامة عن المريض من حيث الاسم - الجنس - السن - الإعاقة . إلخ . بالإضافة إلى بعض البيانات اللازمة عن حالة المريض كالتدخل الجراحى إن وجد - القرع - التحكم فى البول والبراز - مستوى الاجابة ودرجتها - العلاج الطبيعى إن وجد بالإضافة لبعض البيانات الأخرى.

كما تم استبعاد بعض الاختبارات التى لا توجد فى البيئة المصرية وتعديل البعض الآخر .

- بالنسبة للمصابين بالأطراف السفلى يتم استبعاد الاختبارات الخاصة بالذراعين وفقا لعينة الدراسة، ويشمل هذا الاختبار على ثمانى أبعاد للأنشطة الحركية التى يمكن أن يؤديها المريض فى حياته اليومية على النحو التالى :

١- النشاط الحركى للمريض فى السرير.

- ٢- النشاط الحركى للمريض بالكرسى المتحرك.
- ٣- النشاط الحركى للمريض فى التنقل.
- ٤- النشاط الحركى لارتداء الملابس.
- ٥- النشاط الحركى للمشى.
- ٦- النشاط الحركى للوقوف والجلوس.
- ٧- النشاط الحركى للتسلق والانتقال.
- ٨- النشاط الحركى للسرعة والتحمل بالكرسى.
- ٩- اختبار النشاط الحركى لليد.
- بيانات عن الأجهزة التعويضية التى يستخدمها المريض وأنواعها.
- بيانات وتوصيات عن المريض عند الخروج من المركز.
- كما يمكن إضافة بُعد آخر (٩) لاختبار النشاط الحركى لليد فى حالة الأفراد المعاقين بالطرف العلوى.

التسجيل (الإجابة)

طريقة تسجيل الاختبار ومدى التقدم كما يلى :

- إذا استطاع المريض أداء الأنشطة معتمدا على نفسه تكون الدرجة التى يحصل عليها (٥) ويحصل على تقدير (ممتاز).
- إذا استطاع المريض أداء الأنشطة تحت الملاحظة تكون الدرجة التى يحصل عليها (٤) ويحصل على تقدير (جيد جدا).
- إذا استطاع المريض أداء الأنشطة ولكن بمساعدة تكون الدرجة التى يحصل عليها (٣) ويحصل على تقدير (جيد).
- إذا استطاع المريض أداء الأنشطة مع رفعه والمساعدة، تكون الدرجة التى يحصل عليها (٢) ويحصل على تقدير (متوسط).
- إذا لم يستطع المريض أداء الأنشطة المطلوبة بالرفع أو المساعدة، تكون الدرجة التى يحصل عليها (١) ويكون تقديره (غير قادر).
- ويرمز إلى ممتاز (ز) - جيد جدا (جـ جـ) - جيد (جـ) - متوسط (م) - غير قادر (ق)

اختبار الأنشطة الحركية اليومية

- تاريخ الاختبار: ... نوعية قبول المريض بالقسم: الداخلى ... القسم الخارجى: ..
الجنس: ذكر:
أنثى:
الاسم: السن: رقم الحجرة:
العنوان: السنة الدراسية:
تاريخ الدخول للعلاج: الخروج (من القسم الداخلى):
تاريخ حدوث المرض:
نوعية المرض: شلل ارتخائى: شلل تشنجى:
نوعية الإعاقة:
أسباب الإعاقة:
هل حدث تدخل جراحى:

طريقة تسجيل الاختبار ومدى التقدم فى الشفاء

- المصطلحات الخاصة بالتسجيل

- ز (ممتاز) - المريض يستطيع أداء الأنشطة معتمداً على نفسه.
جـ (جيد جداً) - المريض يستطيع أداء الأنشطة تحت الملاحظة.
جـ (جيد) - المريض يستطيع أداء الأنشطة مع المساعدة.
م (متوسط) - المريض يستطيع أداء الأنشطة مع رفعه والمساعدة.
ق (غير قادر) - المريض لا يستطيع أداء الأنشطة بالرفع أو المساعدة.
١ - يستخدم اللون الأزرق فى الاختبار الابتدائى.

يستخدم الرمز الداخلى على المصطلح مع وضعه فى العمود المخصص لنوعية الاختبار.

(ح١) ويضاف إليه رمز الأول من اسم الذى يجرى الاختبار.

٢ - يستخدم اللون الأحمر فى تسجيل درجات التقدم فى الشفاء (ح/٢).

الاختبارات

- ١ - اختبار النشاط الحركي للمريض من وضع الرقود على الظهر.
الحركة في السرير:
تغيير الوضع من الرقود على الظهر إلى الرقود على الجانب
الأيمن :
الأيسر:
تغيير الوضع من الرقود على الظهر إلى الرقود على البطن
يستطيع إعداد الوسادة للنوم السليم
يستطيع إعداد الغطاء للنوم
تغيير الوضع من الرقود على الظهر إلى الجلوس
يستطيع استعمال الجرس وتناول أشياء بجوار السرير
- ٢ - اختبار النشاط الحركي باستخدام الكرسي المتحرك ح ١/١ ح ٢/٢ التاريخ
يستطيع دفع الكرسي إلى:
الأمام:
الخلف:
الدوران:
فتح الباب
غلق الباب
الاقترب من السرير
الانتقال إلى كرسي عادي
الانتقال من الكرسي الثابت إلى الكرسي المتحرك
الانتقال من الكرسي المتحرك إلى الأريكة
الانتقال من الأريكة إلى الكرسي المتحرك
الانتقال من الكرسي إلى المراض الحديث
الانتقال من المراض الحديث إلى الكرسي المتحرك
هندمة الملابس بعد قضاء حاجته
من الكرسي المتحرك إلى حوض غسيل الوجه
من الكرسي المتحرك إلى الدش
من الدش إلى الكرسي المتحرك

٣ - التنقل ح/١ ح/٢ التاريخ

من الكرسي المتحرك إلى السيارة
من السيارة إلى الكرسي المتحرك
على الرصيف على الرصيف

٤ - اختبار النشاط الحركي لارتداء الملابس ح/١ ح/٢ التاريخ

البنطلون القصير والسروال

الجوارب

الاحذية (ربط الرباط)

الأرطبة، الأطراف الصناعية

البنطلون

٥ - اختبار النشاط الحركي للمشي ح/١ ح/٢ التاريخ

افتح الباب، مر من الباب، اغلق الباب

المشي في الخارج

المشي مع حمل أشياء

٦ - اختبار النشاط الحركي للوقوف والجلوس ح/١ ح/٢ التاريخ

القيام من الكرسي المتحرك

الجلوس على الكرسي المتحرك

القيام من السرير

الرقود على السرير

القيام من الكرسي العادي

الجلوس على الكرسي العادي

القيام من الكرسي العادي للمنضدة

الجلوس على الكرسي العادي على المنضدة

القيام من المقعد ذو المساند (الفوتيه)

الجلوس على المقعد ذو المساند (الفوتيه)

القيام من وسط الأريكة

الجلوس وسط الأريكة

٧- اختبار النشاط الحركي للتسلق والانتقال ح/١ ح/٢ التاريخ

صعود درجات السلم بمسند (درايزين) وبدون مسند

هبوط درجات السلم بمسند (درايزين) وبدون مسند

الدخول والخروج من السيارة

المشي لمسافة ٥٠ متر والعودة

نزول الرصيف، عبور الطريق، صعود الرصيف

يدخل السيارة

يجلس على الكرسي، القيام من على كرسي السيارة

الهبوط من السيارة

الأجهزة التعويضية

الحذاء الطبي العكازات (متكا مزدوج للسير)

الخطوة ١ ٢ ١ ٢

أ - جهاز مفصل لتثبيت الساق للاربط ١) تحرك الجسم في مستوى العكازين

الرجل : واحدة ٢) تحرك الجسم أمام مستوى الزراعين

اثنين

ب - جهاز للساق بأكمله: تحت فصل المرفق ٣) المشي بتحريك عكاز

الساق واحدة للذراع واحدة ثم رجل عكسية

للذراعين

٤) المشي بتحريك

عكازين والرجل

بعد الأخرى

ج - حزام لتثبيت مفصل الحوض ساندات أخرى ٥) وسائل مساعدة

أخرى

.....
..... الملخص الابتدائي
.....
.....
.....

٩ - اختبار النشاط الحركي لليد

التاريخ

٢/ح

١/ح

* كتابة الاسم والعنوان

- الملاحظة

- إشعال السجاير

الكبريت

- الجرائد والمجلات والكتب

- استخدام المناديل

- الإضاءة : سلسلة

مفتاح التشغيل

سقاطة knob

- التليفون : استقبال

اتصال إدارة القرص

وضع النقود

- الحمل البدوي : محفظة

نقود معدنية - نقود ورقية

التوصيات للمريض بعد الخروج من المركز

المريض يعتمد على نفسه:

المريض يحتاج لمرافق بالمتزل للمساعدة:

المريض يحتاج استخدام الكرسي المتحرك.... كل الوقت... بعض الوقت

المريض يحتاج للحركة: بدون قيود..... بقيود.....

.....

.....

.....

التحمل والسرعة في الحركة:

.....

التحمل :

بتحرك بالكرسي لمسافة: في وقت:

يمشي لمسافة: في وقت:

يصعد درجـة السلم: - عدد في وقت:

.....

.....

التوقيع:

التاريخ:

٣ - الانحرافات القوامية :

مما لا شك فيه أن ممارسة الأنشطة الرياضية المناسبة لحالة المعاق تحافظ على وظائف الجسم وقوة عضلاته وأربطته، كما تقلل من الانحرافات القوامية وخاصة بالعمود الفقري والذي يؤثر على كفاءة الأجهزة الحيوية. وكما نعلم فإن الإعاقة البدنية تؤثر على القوام، لأن إصابة عظمة أو عضلة أو رباط بالجسم يؤثر على الاتزان، حيث يتخذ المعاق وضعا يرتاح إليه، فإذا أهمل القوام وترك المعاق هكذا، يحدث الانحرافات القوامية.

ويذكر جوتمان أن لعبة القوس والسهم Archery تساعد في علاج تشوهات العمود الفقري. ولكل نوع من الإعاقة الانحرافات القوامية الناتجة عنها.

لذلك يجب إعداد برامج رياضية للحد من الانحرافات القوامية الناتجة من الإعاقة واستمرارها، وفيما يلي نموذج لاستمارة للانحرافات القوامية والتي عن طريقها يمكن حلها.

- استمارة جمع بيانات للانحرافات القوامية

بيانات عامة : اسم المعاق : نوع الإعاقة :
السن : الطول : الوزن :
مدة الإعاقة : ممارسة النشاط الرياضي : نعم () لا ()

نوع الإعاقة		درجة الانحراف	البتر النسف السفلى	البتر الأطفال	البتر الطولى	البتر الثلاثى	البتر الرياضى	البتر العلوى	البتر السفلى
استدارة الكتفين		بسيط							
تسطع الصدر		متقدم							
تجمع الكتفين		بسيط							
الاتحاد الجانبي		متقدم							
سقوط الكتف		بسيط							
تصلب الظهر		متقدم							
رياح تضر الكتف		بسيط							
ميل الحوض		متقدم							
تقوس الرجلين		بسيط							
احتكاك الركبتين		متقدم							
تشوهات القدمين		بسيط							
تقلع القدمين		متقدم							
تجاء الأصابع لأسفل		بسيط							
تجاء الأصابع لأعلى		متقدم							
تجاء الأصابع للداخل		بسيط							
مع القلب		متقدم							
القدم المتركة للداخل		بسيط							
القدم المتركة للخارج		متقدم							
مجموع الانحرافات		بسيط							

٤ - قياس الميول :

إن تحديد الميول يساعد فى التوجيه التربوى والمهنى والترويحى والرياضى . كما ترتبط اختبارات الميول بعملية الانتقاء والتصنيف ، فالأداء الجيد فى أى عمل هو النتيجة الحتمية للاستعدادات والميول .

واختبار الميول هو استفتاء أو استبيان يهدف إلى الحصول على معلومات ، وهو يعتبر نوعا من المقابلة المكتوبة يحوى نوعا من الأسئلة المباشرة أو غير المباشرة لتحديد عما يميل إليه من أعمال أو أنشطة أو ترويح فى المجال المراد قياس ميول الفرد فيه . وهناك عدة أساليب لاختبارات الميول ، وعلى سبيل المثال لكل أسلوب اختبار سترونج للميول المهنية ، اختبار كيودر ، واختبار لى - ثورب .

وفيما يلى نموذج استمارة ميول والتي يمكن استخدامها لتحديد ميول فئة من المعاقين لتوجيههم إلى الأنشطة الرياضية والترويحوية التى تتلاءم مع ميولهم .

استمارة جمع بيانات للانحرافات القوامية

بيانات عامة	اسم المعاق	نوع الإعاقة
السن	الطول	الوزن
مدة الإعاقة ممارسة النشاط الرياضى نعم () لا ()		

استمارة دوافع وميول المعاقون حركيا نحو النشاط الرياضى

أولاً: بيانات عامة:

الاسم: المدرسة:
السنة الدراسية: الفصل:
نوع التعويق: الفئة: تاريخ الميلاد:

ثانياً: ماهى الأسباب التى تدعوك إلى ممارسة الرياضة:

١ -

٢ -

٣ -

٤ -

٥ -

ثالثاً: ماهى الأسباب التى تدعوك إلى مشاهدة الرياضة:

١ -

٢ -

٣ -

٤ -

٥ -

رابعاً: ماهى الألعاب التى تمارسها بالفعل (ترتب حسب حجم الممارسة)

١ -

٢ -

٣ -

٤ -

خامساً: ماهى الألعاب التى تحرص على مشاهدتها: (ترتب حسب حجم المشاهدة)

١ -

٢ -

٣ -

٤ -

* تملأ الاستمار فى حضور جامع البيانات

تحديد نسبة العجز البدني للمعاق حتى يمكن تصنيفه في مجموعات متجانسة للممارسة الرياضية وإعداد البرامج المناسبة لكل مجموعة .

كما يمكن توجيه المعاق إلى الأنشطة الرياضية التي تتلاءم مع إعاقته لمساعدته على التغلب على العجز واستغلال القدرات المتبقية لديه .

وفيما يلي نموذج لاستمارة لتحديد العجز رقم مسلسل:

استمارة () فحص لتحديد نسبة العجز البدني

الاسم : مكان الإقامة:

١ - السن : ٢ - الطول :

٣ - الوزن : ٤ - رقم التقسيم لملك لوى

٥ - نوع الإعاقة : شلل إصاىى (١) شلل أطفال (٢)

(٤) ضمور فى العضلات (٣) بتر (٤)

نواى أخرى تذكر (٥)

٦ - نوع إصابة الشلل :

- شلل نصفى أسفل (١) - شلل رباعى (٢)

- شلل نصفى طولى أيمن (٣) - شلل للذراعين (٤)

- شلل نصفى طولى أيسر

- شلل فى ذراع واحد (٥) - شلل فى رجل واحدة (٦)

- نواى أخرى (٧)

٧ - الجزء المصاب بالجهاز العصبى

- بالجهاز العصبى المركزى (١)

- بالجبل الشوكى عند مستوى الفقرة العنقية رقم (C..) (٢)

- بالمنطقة الصدرية عند مستوى الفقرة الصدرية رقم (T..) (٣)

- بالمنطقة القطنية عند مستوى الفقرة القطنية رقم (L..) (٤)

- بالمنطقة العجزية (S..) (٥)

- بالمنطقة العصبية () (٦)

- لا ينطبق (٧)

٥- قياس اللياقة البدنية: تعتبر اللياقة البدنية إحدى القدرات البدنية العامة والتي لا بد من توافرها للمعاق كالفرد السوي، حيث إنها تساعد الفرد على أداء الواجبات اليومية بحيوية، وأقل مجهود دون تعب مع توافر جهد كاف للتمتع بهوايات وقت الفراغ، ومقابلة الطوارئ غير المتوقعة. وهي تتضمن العديد من العناصر منها: القوة والتحمل العضلي والتحمل الدوري التنفسي والسرعة والرشاقة والمرونة والقدرة. وفيما يلي بطارية لقياس اللياقة البدنية للمعاقين بشلل الأطفال أو الشلل النصفي السفلي أو الجسر السفلي أعدتها د. ليلي فرحات ١٩٨٧ باستخدام أسلوب التحليل العاملي واستخلصت بطارية طويلة تشمل على:

- قوة القبضة (اليمنى أو اليسرى أو الاثنين معا)

- رمي ثقل حديدى وزن ٩٠٠ حجم

- انبطاح مائل ثنى الذراعين

- الجرى الزجراجى

- الجرى ٦٠ م

- الجرى ٦٠ م x ٤

بطارية قصيرة تشمل على :

- اختبار قوة القبضة (قوة عضلية)

- اختبار الانبطاح المائل ثنى الذراعين (تحمل قوة)

- اختبار جرى ٦٠ م (سرعة)

وتستخدم تلك البطارية فى تقويم اللياقة البدنية للمعاقين بدنيا.

٦- مقاييس أنثروبومترية للمعاقين: وذلك للأجزاء السليمة والمصابة من الجسم وذلك مثل سمك الدهن فى بعض المناطق - الأطوال والأعراض والأعماق والمحيطات لأجزاء الجسم الطول - الوزن - القوة العضلية - مراحل النمو العضلى للعضد والساعد إذا كانا سليمين والساق والفخذ إن أمكن فى حالة عدم إصابتهم - الكفاءة الحيوية - السعة الحيوية - رحلة القفص الصدرى (محيط القفص الصدرى فى وضع الشيق الكامل - وضع أقصى رفير).

وتتم تلك القياسات لتحديد حالة المعاق قبل ممارسة برنامج رياضى لتنمية الأجزاء السليمة وإعادة تأهيل العضلات الضعيفة.

كما أن القياسات الأنثروبومترية توضح كفاءة العمل وتحديد ديناميكيات النمو البدنى بالإضافة إلى متابعة تأثير مزاولة الأنشطة الرياضية على الجسم.

٧- اختبارات أداء حركي ومهاري :

- اختبار لاهي Lahy للتصويب والذي يقيس القدرة على التوافقات البسيطة.

- اختبار سنوسويد (S.N) لقياس دقة حركة اليدين.

- اختبار جرى مسافات طويلة.

٨- اختبارات كفاءة وظيفية:

- يتم إجراء اختبارات تقييم كفاءة عمل الجهازين الدوري والتنفسى وكذلك لتقييم المجهود بشدات مختلفة لإجراء التعديلات اللازمة وفقا للحالة ونوعية الإعاقة.

- إجراء الفحوص الطبية لأجهزة الجسم الحيوية، وذلك مثل عمل رسم للقلب.

- قياس درجة الحرارة والضغط والنبض للمعاقين مثل الأسوياء وكذلك معدل النبض فى الراحة، وبعد مجهود مثل المشى أو صعود وهبوط درج ارتفاعه (٣٠) سم لمدة (١,٥) ق ثم قياس النبض وبعد أن يعود لحالته الطبيعية.

- قياس السعة الحيوية الرئوية وكذلك النبض الأكسجيني بقسمة الأكسجين على معدل النبض.

كذلك يمكن قياس أقصى سعة تنفسية فى الدقيقة منسوب إلى السعة الحيوية للمعاق.

- اختبار الدراجة الثابتة للمعاق وذلك بقياس استهلاك الأكسجين وقياس النبض ثم استخراج المعدلات لاستهلاك الأكسجين من جداول خاصة بذلك.

- اختبار المجهود وذلك برفع وخفض الجسم بالأيدى على الكرسي المتحرك ٢٠ مرة / ٢٠ ثانية مع قياس النبض فى الراحة وبعد المجهود مباشرة كل دقيقة حتى يعود إلى الوضع الطبيعى. ومن يعود معدل نبضه إلى الحالة الطبيعية أسرع يكون أكثر كفاءة.

٩- استخدام جهاز القوة Multi Games :

يمكن تدريب المعاق بعد تحليل قدراته وقياس إمكانياته ووفقا لدرجة إعاقته على جهاز القوة المتعدد الاستخدام، وذلك لتقوية عضلات الذراعين أو الظهر أو البطن أو القدمين كذلك لزيادة وتنمية التحمل العضلى لاي جزء من أجزاء الجسم بالإضافة لاستخدامه فى المرونة.

١٠ - بطارية اختبار جونسون لقياس القدرة المهارية في كرة السلة: وهي تصلح للاعب البتر والشلل ويؤديها المعاق من الجلوس على الكرسي المتحرك، وذلك لقياس المهارات الأساسية في كرة السلة ويشمل على (٣) وحدات اختبار هي:

١- التصويب على السلة لمدة نصف دقيقة وحساب أكبر عدد من الأهداف، وذلك بأى يد وبأى طريقة يؤدي بها اللاعب في خلال (٣٠) ثانية وتحسب درجة واحدة لكل كرة تدخل السلة والمجموع الكلي للاختبار هو مجموع درجات.

٢- تمرير الكرة نحو هدف على الحائط لاختبار الدقة في التمرير. حيث يقف اللاعب المعاق خلف خط البداية (جالسا على الكرسي المتحرك) ومعه الكرة، ثم يقوم بتمريرها باليدين بأى طريقة نحو المستطيل الصغير على الحائط عشر مرات متتالية ودرجة المختبر هي مجموع النقاط التي يحصل عليها اللاعب المعاق من التمريرات العشر.

٣- الجرى الزجراجى مع التنطيط للكرة: من الجلوس على الكرسي المتحرك يقف اللاعب المعاق خلف خط البداية ممسكا للكرة: ويكون هناك (٤) حواجز على خط واحد بين كل منها (٦) أقدام، والحاجز الأول على بعد (١٢) مترا. عند سماع إشارة البدء يقوم اللاعب بتنطيط الكرة والجرى بها بين الحواجز وذلك من الجلوس على الكرسي المتحرك. وتحسب درجة اللاعب على أساس عدد الحواجز التي يمر بها خلال زمن (٣٠) ثانية، وكذلك على أساس درجة واحدة لكل حاجز. يعطى اللاعب محاولتين وتسجل درجات أحسن محاولة.

١١ - اختبارات للرماية بالسهم: وهي تصلح للمعاقين بالشلل بأنواعه وكذلك البتر وتؤدي من الجلوس على الكرسي المتحرك ومن تلك الاختبارات:

١- اختبار هايد للرماية على السهم.

٢- اختبار الاتحاد الأمريكى للصحة والتربية الرياضية والترويح للرماية على الهدف.

١٢ - اختبارات في السباحة: وهو يصلح لتصنيف المعاقين في مجموعات متجانسة وكذلك التعرف على مدى التقدم في الأداء.

- مقياس هوايت للتحصيل في السباحة وهو يشمل على (٣) وحدات اختبار :

١- السباحة ٢٥ ياردة باستخدام حركات بالرجلين فقط.

٢- السباحة ٥٠ ياردة باستخدام طريقة الزحف على البطن.

٣- السباحة ٣ x ٢٥ ياردة متنوع باستخدام طريقة الانزلاق.

١٣ - اختبار المهارة فى تنس الطاولة: وهو يستخدم فى قياس المهارة فى تنس الطاولة وقد وضعته جان موت وألين لوكهارت Jane , Aileener ولا يستغرق وقتا طويلا ويمتاز بسهولته ويستخدم هذا الاختبار فى تصنيف الأفراد فى مجموعات متجانسة كذلك يمكن استخدامه كمؤثر للتحصيل فى تنس الطاولة .

ويستطيع ثنائى مختلفة من المعاقين استخدامه كالمصابين بالشلل النصفى والشلل الرباعى وشلل الأطفال والمصابين بالبتير وذلك بالجلوس على الكرسي المتحرك العادى

* الاختبارات النفسية

١- قائمة الأعراض النفسى / جسمية للرياضيين وتهدف هذه القائمة إلى قياس هذه الأعراض والتي تتمثل فى القلق والتوتر والاستثارة ومتاعب المعدة، والقلب والدورة التنفسية والنوم. وهذه الأعراض تظهر على الرياضيين فى المراحل المختلفة قبل المنافسة الرياضية. وقد وضع هذا الاختبار برنت - روشال Brents . Rushall عام ١٩٧٥ وقام بإعداد صورته العربية محمد حسن علاوى. وقد طبق على عينات من الرياضيين الأسوياء والمعاقين فى العديد من الدراسات العربية والأجنبية، وتشمل تلك القائمة على (٤٠) عبارة. والدرجة النهائية هى مجموعة درجات كل العبارات الـ (٤٠). وتشير الدرجة العالية إلى حدة الأعراض النفسى جسمية لدى الفرد. أما الدرجة المنخفضة فتدل على قلة الأعراض.

٢ - اختبار تقدير الذات وهو يهدف إلى تقدير الشخص لنفسه بطريقة ذاتية أى كما يرى نفسه، وقد وضع هذا الاختبار كوبر سميث Cooper Smith من صورتين (أ)، (ب) وقام بإعداد صورته العربية فاروق عبد الفتاح، محمد أحمد دسوقى. والصورة (أ) طويلة والصورة (ب) قصيرة. وهو يتكون من (٢٥) عبارة. ويتضمن عبارات موجبة وعبارات سلبية. وأقصى درجة يمكن الحصول عليها فى هذا الاختبار ص (٢٥) وأقل درجة (صفر) ودرجات الفرد تدل على تقدير الذات المرتفع. كما أن زمن هذا الاختبار من ١٠ إلى ١٨ دقيقة. ويطبق على الأسوياء والمعاقين.

٣ - اختبار القلق (Sta) Anxiety وقد وضعه سيلبوجر وقام بإعداد صورته العربية محمد حسن علاوى. وهو يتضمن مقياسين منفصلين لقياس نوعين من القلق وهم القلق كحالة (A.Sate)، والقلق كسمة (A-Trait).

ويهدف هذين الاختبارين إلى الكشف عن ظاهرة القلق لدى الأسوياء والمرضى. ويتكون كل مقياس منهما من (٢٠) عبارة.

ومقياس القلق كحالة هو وصف الفرد لشعوره لخطة معينة من الوقت. أما مقياس القلق كسمة فهو يصف الفرد شعوره بصفة عامة.

والدرجات العالية عند مقياس القلق كحالة تزداد عند الاستجابة لأنواع متعددة من إلغاء الضغوط ويقل نتيجة الاسترخاء.

أما مقياس القلق كسمة فهو وسيلة لإظهار الأفراد الذين يتميزون بالاستعداد أو الميل للقلق وخاصة العصبي.

وهذه المقاييس تصلح في العمل الإكلينيكي وفي الإرشاد النفسي والعلاج السلوكي، ويتراوح مدى الدرجات لكل مقياس ما بين (٢٠) كحد أدنى إلى (٨٠) كحد أقصى، وقد استخدم ذلك المقياس في العديد من الدراسات العربية والأجنبية للأسوياء والمعاقين.

٤ - قائمة إيزنك للشخصية: وضع هذه القائمة إيزنك، سلى إيزنك Bysneck وأعد صورته العربية جابر عبد الحميد، محمد فخر الإسلام، وهي صورة مطورة من مقياس مودرلى للشخصية. وهذا الاختبار يقيس بعدين من أبعاد الشخصية هما:

١- الانبساط / الانطواء. ٢- العصبي/ اللاعصابية.

بالإضافة إلى مقياس للكذب خاص بالأفراد الذين لديهم استعداد الكذب باختبار عبارات مستحسنة اجتماعيا.

وتتكون القائمة من صورتين متكافئتين هما صورة (I)، صورة (ب). كما تتكون كل صورة من (٥٧) سؤالاً حيث يجب الفرد عنهما (بنعم) أو (لا) واستخدم هذا الاختبار على عينات من الأفراد الأسوياء والمعاقين.

٥ - اختبار منسوي المتعددة الأوجه للشخصية: MMPI وقد وضعه هاناواي، ماكلى وقد استخدم بهدف التقدير الذاتي للشخصية حيث يساعد في تشخيص المرضى النفسيين وتحليل السمات التي تميز الشذوذ النفسي وتؤدي إلى العجز. وللاختبار صورة مطولة (٥٥٠) عبارة، وقد أعد صورته العربية كل من عطية هنا، عماد الدين إسماعيل، لويس كامل مليكة. ووضعت له معايير في البيئة المصرية وقد استخدم هذا الاختبار على أفراد أسوياء ومعاقين. كما يوجد صورة مختصرة له (٢١٩) عبارة. وتتنوع أبعاد الاختبار حيث يحتوى على عدة مجالات مثل: الصحة العامة - الأعراض النفس/جسمية - الاتجاهات نحو الجنس - السياسية - الدين - الاضطرابات العصبية - والعائلية والزواج - المهنة الاجتماعية - المخاوف المرضية - الهواجس. وغيرها من النزعات والاتجاهات.

ولقد صنفت تلك العبارات في (١٠) مقاييس أكليينكية والمقاييس هي

١- توهم المرضى (هـ س) ١- HS: Hypochondriasis

2- D: Depression	(د)	٢- الاكتئاب
3- HY: Hysteria	(هـ ي)	٣- الهستيريا
4- M.J: Psychopathic Deviation	(ب د)	٤- الانحراف السيکوباتى
5- M.J: Mascularity- Femininity	(م ف)	٥- الذکورة - الانوثة
6- PA: Paranoia	(ب أ)	٦- البارانويا
7- PY: Psychosthenia	(ب ت)	٧- السيكاثينيا
8- SC: Schizophrenia	(س ك)	٨- الفصام
9- MA: Hypomania	(م أ)	٩- الهوس الخفيف
10- SI: Social Interoersion	(س ي)	١٠- الانطواء الاجتماعى

ويستعمل هذا المقياس للتشخيص من مرحلة المراقبة فما فوق .

والدرجات العالية فى كل بعد من المقاييس السابقة تشير إلى زيادة الحالة المرضية، كذلك فإن الدرجات المنخفضة تشير إلى انخفاض الأمراض النفسية على المقياس .

- وهناك اختبارات مشتقة من اختبار الشخصية المتعدد الأوجه ويمكن استخدامها على الأفراد المعاقين والأسوياء نذكر منها ما يلى .

١- مقياس التعصب (P r) ٢- مقياس المكانة الاجتماعية والاقتصادية (S t)

٣- مقياس الانحراف الجنسى ٤- مقياس قوة الأنا

كما اعتمد على ذلك المقياس ٥ اختبار كالفورنيا النفسى فهو يشتق نصف عباراته من ذلك الاختبار .

كما أن هناك مقياس كالفورنيا للشخصية والذي أعده باللغة العربية د . جابر عبد الحميد، ويوسف الشيخ .

ثانياً : اختبارات الإعاقات الحسية

المشتملات

يشتمل هذا الجزء على مقدمة تحتوى على أهمية الاختبارات الحسية وتطبيقها على المعاقين ثم يقدم مجموعة من الاختبارات الدولية التى تستخدم فى تحليل قدرات الأفراد سواء أَسْوِيَاء أو معاقين

أهداف الفصل:

يهدف هذا الفصل إلى تعريف القارئ على مايتأتى:

أن يتعرف القارئ على نوعية الاختبارات التى تستخدم مع المعاقين حسباً.

أن يتعرف القارئ على كيفية استخدام الاختبارات الحسية

أن يتعرف القارئ على تحليل نتائج هذه الاختبارات

مما لا شك فيه أن المعاقين سمعياً يصابون بضعف فى اللياقة البدنية والحركية، وذلك نتيجة لابتعادهم عن الأنشطة ذات الطابع العنيف، ويضاف إلى ذلك ضعفهم فى التوافق الحركى والاتزان والدقة وذلك بسبب إصابة القناة الهلالية بالأذن. لذلك يجب اشتراكهم فى برامج رياضية وترويقية تساعد على السيطرة على أعضاء الجسم والتحكم فيه واستغلال حاسة البصر لديهم.

ونشير هنا إلى أنه لابد من إجراء اختبارات للطفل الأصم قبل التحاقه بالمدرسة أو جمعية رعاية وتأهيل الصم وضعاف السمع كما يلي :

١- مقياس السمع .

٢- البحث الاجتماعى .

٣- اختبارات ذكاء .

٤- اختبارات النضج الاجتماعى للطفل .

٥- الأطفال الذين يبلغ منهم أكثر من ثلاث سنوات ونصف يتم إجراء تلك الاختبارات لهم وهى:

أ - اختبار هسكن بنرسكى التعليمى .

ب - اختبارات يستخدم فيها الحرز - الألوان - الورق - الصور - المكعبات . وهى اختبارات طويلة تمتد حوالى ثلاث ساعات ولكنها شيقة بالنسبة للطفل .

٦- رسم شىء معين واضح بالنسبة له (صورة والده مثلاً) .

وبعد إجراء تلك الاختبارات يتم تحديد نسبة الذكاء، ومستوى نموه وتعليمه ثم يوضع تقرير واضح ومفصل من قبل الأخصائي يشرح فيه الحالة بحيث يشمل على: اسم الطفل - السن - تاريخ الاختبار - المشكلة .

وبناء على ما سبق يتم تفسير النتائج للحالة بحيث يشمل هذا التقرير على توصيات معينة من قبل المختص يسترشد بها المعلم وجميع العاملين مع الطفل في المجال التربوي والمجالات الأخرى .

١ - اختبار لقياس ذكاء الصم :

اختبار هيسكى - بنراسكا Hiskey-Nebraska والذي يتكون من (١٢٠) اختبارا فرعيا هي :

- | | | |
|------------------------|-----------------------|------------------------|
| ١- أنماط الخرز | ٢- ذاكرة الألوان | ٣- تعيين الصور |
| ٤- تداعي الصور | ٥- ثنى الورق (أنماط) | ٦- مدى الانتباه البصري |
| ٧- أنماط المكعبات | ٨- إكمال الرسوم | ٩- ألغاز المكعبات |
| ١٠- المتشابهات المصورة | ١١- الاستدلال المكاني | ١٢- ذاكرة الأرقام |

وهذا الاختبار يسمى اختبار «الاستعداد للتعليم»، ويحصل المفحوص على درجة عن كل بنود الاختبارات الفرعية التي أداها على الوجه الصحيح . وفي بعض الاختبارات تضاف درجات عن الزمن - أو حسن ترتيب الألوان وفقا للمنبه - وهو اختبار جيد للأطفال ذوي الصمم الكامل وضعاف السمع .

٢ - اختبار بتر - باترسون (PPS) :

ويتكون هذا الاختبار من (١٥) اختبارا أداتيا وهي :

- | | | |
|-----------------------------|--------------------|-------------------------------|
| ١- لوحة الفرس والمهر | ٢- لوحة العملات | ٣- لوحة الأشكال الخمسة |
| ٤- لوحة الشكليات | ٥- لوحة التقديرات | ٦- لوحة المثلثات |
| ٧- اختبار الاقطار | ٨- متاهة هيلي | ٩- اختبار المانيكان |
| ١٠- اختبار الوجه | ١١- اختبار الباخرة | ١٢- اختبار هيلي لتكميل الصورة |
| ١٣- اختبار الترميز والابدال | ١٤- لوحة التوفيق | ١٥- اختبار المكعبات |

وللاختبار صورة مختصرة تتكون من (١٠) اختبارات فرعية وهو يطبق من سن ٤ إلى ١٥ سنة، وتشير نتائج بتر إلى أن الصم أقل ذكاء من الأسوياء بالرغم من أن بحوث كل من كينال، ميرفى، سنيجر وزملاؤه Snidjer, etalo ١٩٧٠ لم تجد فروقا جوهرية بين الأسوياء والصم .

٣- اختبار سينجر - أو من Singer-Omen للذكاء غير اللفظي :

وهذا الاختبار لا يتطلب استخدام لغة سواء من الفاحص أو المفحوص وتستخدم فيه لغة الإشارة. ودليل الاختبار يشمل على تعليمات لفظية. وهذا الاختبار لا يقتصر على جانب واحد، وقد أضيف إليه التفكير التجريدي والفهم لمواقف الحياة والتصميمات المكانية - كما استبعد عنصر السرعة كمحرك للأداء لصعوبتها بالنسبة للمصم.

ويشتمل الاختبار على (٨) اختبارات فرعية مقسمة إلى (٤) فئات كبرى هي:

١- التشكيل ٢- التركيب ٣- التجريد ٤- الذاكرة

كما يتكون كل اختبار من الاختبارات الثمانية من جزئين أو ثلاثة بحيث تتجانس

الاجزاء.

وطريقة التقديم في الاختبار الفرعي الواحد. والدرجة التي يحصل عليها المفحوص هي عدد الإجابات الصحيحة. وفي بعض الحالات يحصل المفحوص على أكثر من درجة في البلد الواحد، والدرجات على المقاييس المختلفة بالاختبار ليست متساوية لذلك تحول الدرجات الخام إلى درجة معيارية مشتقة.

ويمكن الحصول من الدرجة على الاختبار على عمر عقلي ونسبة ذكاء للطفل ويقصد بالعمر العقلي هنا المستوى الارتقائي الذي بلغه الطفل بالنسبة لمعايير المجتمع، أما الذكاء فيحدد مركز الطفل بالنسبة لمجموعته العمرية.

٤ - بطاريات الاختبارات ذكاء فردية أو جماعية :

ومثال ذلك بطارية اختبار ذكاء أطفال الحضانة ورياض الأطفال ومرحلة التعليم الاساسي، وهناك بطاريات لفظية وبطاريات كمية وبطاريات غير لفظية. اختبار الذكاء المصور.

٥ - اختبار القدرات الحركية :

وهو يقيس النشاط الحركي للفرد وتشمل على الآتي:

- قياس قوة القبضة (بالدينامومتر) - قياس زمن الرج - قياس المهارة البدوية البسيطة - قياس النشاط الحركي الدقيق والصعب - قياس حركة اليد والذراع. كذلك يمكن استخدام اختبار فلشمان الحركي.

● اختبارات حركية :

لقياس بعض القدرات الحركية للفرد وتشمل على الآتي :

- اختبار التوازن الثابت - اختبار التوافق الحركي

- اختبارات مشى وجرى - اختبارات رمى وتصويب (للدقة)

مع مراعاة الأمان والحرص من المرتفعات والخفضات والتي تؤثر على توازنهم.

٦ - اختبارات باس Bass :

وهذا الاختبار لتحديد وظيفة القناة الهلالية وقياس نوعى التوازن الثابت والمتحرك، ويتم استخدام الاختبارات التالية:

١- تقدير الإيقاع الحسى: وهو اختبار يعتمد على الإيقاعات البسيطة الواضحة فى الرقص الشعبى.

٢- تقدير الحركة العامة.

٣- مجموعة اختبارات التوازن الثابت وهى:

أ - اختبار التوازن الحركى عن طريق اختبار الخطو على حجر.

ب - اختبار التوازن الثابت (توازن العصا) Stick Balance وهو اختبار من ثلاث مجموعات تضم اثني عشر وحدة اختبار، كما تؤدى على الأرض أو على عصا والعينان مفتوحتان أو مغلقتان في أوضاع مختلفة لقدم الارتكاز - طولية أو متقاطعة - كذلك فى أوضاع مختلفة للجسم (وقوف - وقوف انحناء - ميزان) الإيقاع الحسى الذى وضعه كارل شيور Carls .

ح - اختبارات الإدراك الحسى / حركى :

بطارية لقياس الإدراك الحسى / حركى :

تستخدم هذه البطارية لقياس الإدراك الحسى / حركى للأطفال من سن ٦-٩ سنوات، وقد استخلص تلك البطارية حملى عويس فى دراسته، واشتملت تلك البطارية على تسع وحدات تدل على القدرات الرياضية الأولية للفرد. كما أنها تمثل معظم المهارات الحركية الأساسية وتستخدم فى الانتقاء والتصنيف والتوجيه والتنبؤ للإدراك الحسى / حركى وهى تشمل على الوحدات التالية :

١- الذراع أماما ٩٠ درجة (يمين).

٢- الذراع جانبا ٩٠ درجة (يمين).

٣- إدراك المسافة الرأسية بالذراع (يمين).

٤- تماثل حركة الذراعين أفقيا.

٥- دقة الرمى - من ٣ متر (أعلى الكتف).

٦- إدراك الوثب العريض (٤٥) سم.

٧- التوازن على عصا بس ٨ سم (طوليا).

٨- إدراك الأشكال.

٩- الزحف للأمام تحت عارضة ٢٧ سم.

د- اختبار اللياقة الحركية الأساسية للأطفال المضطربين عاطفيا

(هيلسن واجر، جاك ومان ١٩٧٣):

هؤلاء الأطفال ممكن/ غير ممكن أن يكون عندهم نقص فسيولوجي ولياقتهم الحركية تتراوح من (منخفض إلى عالي جدا) وبالطبع فإن مشاكلهم السلوكية تحبط لياقتهم وتنمية مهاراتهم الحركية.

وهذا الاختبار يمكن أن يتم في ٢٠ دقيقة تقريبا، والموضوعات تشمل: المشي، التوازن، القفز، الوثب، الرمي، الإمساك، الضرب (للكرة)، المرونة، الانتصاب (الوقوف) المشي مسافة ٣٠٠ ياردة، وطريقة التسجيل تشمل على (حاول، لا تحاول، ولا تبذل جهدا عاليا).

ويتم بتسجيل القياس معتمدا على الأداء للأطفال المعادين.

وجداول (١ - ١٥) يوضح درجات الأولاد والبنات على الاختبار

جدول (١ - ١٥)

EMR بنات MBI		EMR أولاد MBI		السن
٥٥,٧	٥٢,٧	٤٩,٩	٤٦,٧	٨
٦٢,٣	٤٧,٨	٦٣,٧	٥٩,٣	٩
٥٥,٥	٥٦,٩	٦٤,٤	٦١,٣	١٠
٥٨,٦	٦٢,٢	٧٥,٦	٦٣,٥	١١
٧٢,٠	٦٥,٧	٧٥,٦	٦٤,٤	١٢
٧٧,٥	٦١,٥	٦٤,١	٦٧,٠	١٣

● بطارية اختبار روبرت جونسون :

يهدف هذا الاختبار إلى قياس تحصيل المهارات الأساسية لأطفال المدرسة الابتدائية وتتضمن البطارية اختبار جونسون من (٥) وحدات اختبار كالتالى :

- ١- اختبار الجرى الزجراجى
- ٢- اختبار الوثب العمودى
- ٣- اختبار رمى ولقى الكرة
- ٤- اختبار ضرب الكرة بالمضرب
- ٥- اختبار ركل الكرة

● بطارية اختبارات الاستعدادات الحس/حركية للمكفوفين:

وقد صمم تلك البطارية فرح عبد القادر وهى تتكون من الاختبارات التالية :
اختبار تمييز اللمس - اختبار تمييز الأبعاد - اختبار تمييز اللون - اختبار المهارة اليدوية - اختبار مهارة الأصابع - اختبار تأزر اليدين - اختبار تصنيف الشكلى - اللمس .

● اختبارات إدراك حسى/حركى :

- اختبار للذراعين :

يهدف هذا الاختبار إلى قياس إدراك المختبر بوضع الذراع باستخدام الإدراك الحسى/حركى . ويجرى الاختبار برفع الذراع اليمنى جانباً ممتدة عرضياً (٩٠°) يمينا من وضع الوقوف وتعاد إلى أسفل ويكرر نفس الاختبار بالذراع اليسرى . يمكن إجراء الاختبار برفع الذراع اليمنى جانباً عالياً (١٣٠°) ويتم أداء نفس الاختبار للذراع اليسرى بعد إعادة اليمنى إلى الأسفل .

ويعطى المختبر ثلاث محاولات ، ويتم التسجيل لدرجات المحاولات الثلاثة مع مراعاة عدم إخطاء أى معلومات للمختبر سواء بضربة أو شفوية عن وضع ذراعه ، ودرجة الاختبار تعتمد على أداء المختبر فى المحاولة الثالثة ورقم الزاوية فى الدائرة بين وضع الذراع الفعلى والنقطة المطلوب الوصول إليها . كما أن النقطة صفر تشير إلى الأداء المتقن .

● - اختبار قياس قوة القبضة :

ويهدف هذا الاختبار إلى قياس إدراك المختبر لمدى وقوة الانقباض العضلى للذراع ، ويتم ذلك باستخدام جهاز الدينامومتر .

ويؤدى الاختبار من وضع الجلوس مواجهاً لمنضدة ووضع المرفق على المنضدة بزاوية ٩٠° للمختبر ثلاث محاولات وتسجل المحاولة الثالثة .

ويتم القياس للذراع اليمنى وكذلك اليسرى .

● اختبار قذف كرات فى السلة :

يهدف قياس إدراك المختبر لقذف كرات التنس فى السلة باستخدام الإدراك الحسى/حركى وذلك باستخدام كرات تنس قانونية بحيث يقف المختبر خلف خط بدء على بعد ٢١٠ سم ووجهه للسلة ويعطى (١٠) محاولا لقذف الكرات داخل السلة. درجة الاختبار تعتمد على الكرات التى دخلت السلة.

اختبارات للأطفال المكفوفين :

- اختبار الجلوس ترريع مع تشيك اليدين أمام الجسم.
- ويحدد هذا الاختبار مرونة مفصل الرقبة والكتفين.
- اختبار الجلوس الطويل والقديمين مفردتين لاستمالة مفصل القدم.
- ويحدد هذا الاختبار مرونة القبض والبسط لمفصل القدم.
- اختبار الوثب العريض من الثبات من وضع الوقوف.
- اختبار التوازن وذلك بالتعلق على البار والمشى من التعلق ووجود مساعد.
- اختبار الوثب لأعلى من وضع الوقوف على المنط وأمام حصان القفز. حيث يتم الوثب لأعلى بقوة الدفع مع الارتكاز على اليدين على حلق حصان القفز.
- اختبار التعلق ثنى الذراعين والثبات فى الوضع لأكبر فترة زمنية ممكنة.
- اختبار ثنى الجذع أماما من وضع الجلوس الطويل.

١ - اختبار اللياقة البدنية للمكفوفين AAHPERD (بيول Buell ١٩٨٢):

ويقىس هذا الاختبار أيضا اللياقة الحركية للأطفال ضعاف البصر فى المرحلة السنية من ١٠ - ١٧ سنة. ويتكون هذا الاختبار من الوحدات التالية :

- الشد لأعلى (للبنين) Pull-ups .
- التعلق من وضع ثنى الذراعين (للبنات) Flexed-arm Hang .
- الجلوس من الرقود Sit-ups . - العدو ٥٠ ياردة.
- التصويب على السلة . - الوثب العريض من الثبات.
- المشى والجري ٦٠٠ ياردة.

٢- اختبار ستانفورد- بينيه المعدل للمكفوفين :

وهو يشمل على (٩٦) بنداً كما هو باستثناء بندين فقط للمكفوفين وذلك للمحافظة على بناء الاختبار، كما يمكن عند استخدامه عقد مقارنة بين المبصرين والمكفوفين .

٣- اختبار وليمز للمعاقين بصريا :

وكل بنود ذلك الاختبار لفظية بالإضافة إلى بعض البنود ذات الطابع الأدائي، وذلك للتنوع للأطفال بالرغم من عدم دخول الدرجة على الاختبار حيث تفيد درجة الاختبار في مقارنة مكفوف بآخر . كما أن الدرجة المرتفعة تدل على نجاح المكفوف دراسيا .

ويفضل استخدام اختبار آخر معه لقياس قدرة الطفل في بعض المواقف التي تتطلب التعامل مع أشياء خارجية .

ومن المؤلف استخدام اختبارات لفظية للمكفوفين . وإن كان هناك اختبارات حديثة تستخدم مواد لمسية بديلة للمواد الأدائية أو مصاحبة لها كما يمكن استخدام طريقة برايل في تلك الاختبارات .

ثالثا : اختبارات التخلف العقلى

مشمولات الفصل

يشمل هذا الجزء على تشخيص التخلف العقلى نفسيا وعقليا ويلبى باستخدام الاختبارات المتعددة

الأهداف

يهدف هذا الجزء إلى تعريف القارئ على ماأتى

أن يتعرف القارئ على أهمية تشخيص التخلف العقلى

أن يتعرف القارئ على كيفية استخدام التشخيص النفسى للتخلف العقلى

أن يتعرف القارئ على كيفية استخدام التشخيص والحركى للتخلف العقلى

تعتبر الاختبارات المقننة هى الوسيلة الموضوعية الدقيقة لتحديد الإمكانات الممكنة للفرد . وتعرف جمعية التخلف العقلى الأمريكية (AAMR) التخلف العقلى بأنه أداء عقلى دون المتوسط بفرق جوهرى مصحوب بأفات فى السلوك التوافقى يظهر فى خلال المرحلة الارتقائية والتي تبدأ منذ الحمل وتنتهى عند الثامنة عشر من العمر .

التشخيص النفسى للتخلف العقلى :

فى العادة يعمل السيكولوجى الإكلينيكى المختص باستقبال حالات الإعاقات والفئات الخاصة فى إطار مؤسسة علاجية ببرامج التوجيه التربوى والمهنى الفئات الخاصة . فهو يقوم بدور أساسى فيما يتعلق بتحديد الشروط المرتبطة بالالتحاق بالمؤسسات التى تقدم تلك البرامج ، بالإضافة إلى المشاركة فى تصميم برامج التدريب والتعليم الملائمة للفئات الخاصة المختلفة من واقع خبرته العملية التى تتيح له التعرف بطريقة مباشرة على أهم المشكلات والمعوقات التى تعترض قدرة الأفراد على الاستفادة من برامج التأهيل والتدريب والتعليم المقلمة لهم .

وفى البداية لايد أن يكون هناك مرجع أو محك أو معيار محدد ودقيق تحدد وفقا له الخصائص المميزة كىما وكيفيا لحالات الإعاقات المختلفة وأن يضاهى الإكلينيكى خصائص هذا المحك بخصائص العميل ، فإذا تحقق القدر المطلوب من التوافق فإن السيكولوجى الإكلينيكى يقود انتماء العميل لفئة الإعاقات ، وهى الخطوة الأولى التى يجب أن تتم بقدر عال من الكفاءة والرقى بحيث لا تقبل هذه النتيجة أى شك . حيث إن مصير العميل قد يتحدد نهائيا من خلال هذا الحكم .

وفى كل الظروف يحتاج السيكولوجى الإكلينيكى إلى تطبيق بطارية من اختبارات الذكاء على المفحوص ، ويفضل استخدام اختبارات مساعدة تطبق على أحد الوالدين (مثل اختبار فانيلانسد للنضج الاجتماعى) حتى يصل إلى تحديد دقيق لمعامل ذكاء المفحوص .

وهناك نوعان من الاختبارات يمكن تطبيقهما على المتخلفين عقليا. منها:

- أ - مقياس معدة أساسا للأطفال الأسوياء يمكن تطبيقها على المتخلفين.
- ب - ومقياس معدة لاختبار المتخلفين. ومن النوع الأول ما يلي:

- قوائم جيزل الارتقائية: وهي تغطي (٤) مجالات سلوكية وهي:

المجالات الحركية - المجالات التوافقية - استخدام اللغة - العلاقات الشخصية والاجتماعية وتعتمد على الملاحظة.

- اختبار كاتل للذكاء الأطفال: وهو يجمع بين اختبار استانفورد بينيه الصورة (ل) مع بعض بنود قوائم جيزل بالإضافة إلى بعض بنود جديدة.

- مقياس ببلي للارتقاء الحركي العقلي للأطفال: وهي اختبارات مطورة وهو اختبار عقلي يتضمن بنودا تقيس الإدراك والذاكرة والتعلم وحل المشكلات وغيرها.

أما الجزء الحركي من الاختبار فهو يتضمن بنودا لقياس القدرة على الوقوف، والجلوس والسير وصعود السلم. بالإضافة إلى القدرة على استخدام اليدين والأصابع بأسلوب صحيح.

أما السلوكي فهو مقياس تقديرات يقوم الفاحص بملئة بعد الانتهاء من الجزءين السابقين وهو مخصص لقياس جوانب الارتقاء في الشخصية مثل السلوك الاجتماعي والانفعالي ومدى الانتباه والمثابرة وسلوك التوجه نحو الهدف. ويعتبر اختبار ببلي من أفضل الاختبارات.

اختبارات الذكاء العام :

تستخدم اختبارات الذكاء العام لتحديد القدرات العقلية لبعض فئات الإعاقة حتى يمكن وضع البرامج الملائمة لمستوى قدراتهم العقلية، وتتميز تلك الاختبارات بأنها تعطى درجة مثل نسبة الذكاء لتدل على المستوى العقلي العام للمعاق. ولا شك أن تلك الاختبارات تستخدم لأغراض التقييم سواء للاستفادة منها في المجال التربوي أو المهني أو الإكلينيكي. وقد يكون ذلك للإرشاد أو الانتقاء أو التوجيه أو إعداد البرامج المتخصصة سواء الفردية أو الجماعية للممارسة العملية أو البحث.

وفيما يلي عرض لبعض الاختبارات الخاصة بالذكاء :

١- اختبار بينيه: وهو يعتبر من أشهر اختبارات الذكاء والأب الشرعي لقياس العقل الإنساني. ويطبق هذا الاختبار على الأسوياء والمعاقين لتحديد سيكولوجية التفكير. وهو يهدف إلى تحديد العلاقة بين الاختبار والعمر والزمن والتحصيل المدرسي وتقديرات المربين.

ويعطى هذا الاختبار درجة كلية واحدة هي العمر العقلي في قياس الذكاء، ويتكون المقياس بعد التعديل من (٥٤) سؤالا. أما مقياس ستانفورد بينيه للأطفال فهو يتكون من صندوق به مجموعة من اللعب المقتنة وكيتين من البطاقات المطبوعة وكراسة لتسجيل الإجابات وكراسة تعليمات أو كراسة معايير. وأسئلة مرتبة وفقا لمستوى العمر الذى ستطبق عليه. وهو يبدأ من مستين حتى سن الرشد ويستغرق هذا الاختبار من ٣٠ - ٤٠ دقيقة بالنسبة للأطفال. وعادة يبدأ الأسئلة من مستوى أدنى قليلا من مستوى المفحوص ويستمر الفاحص إلى أن يصل إلى أسئلة العمر الذى يستطيع أن يجيب فيه المفحوص على جميع الأسئلة ثم يعطى أسئلة العمر الزمنى. وهذا الاختبار يتم عن طريق المقابلة الشخصية (الإكلينيكية) حيث يهيئ فرصة للتفاعل بين الفاحص والمفحوص. ويمكن من خلال هذا الموقف ملاحظة أسلوب المفحوص فى العمل وكيفية الأداء، كما يمكن للفاحص ملاحظة بعض الخصائص الشخصية للمفحوص مثل مستوى النشاط، الثقة بالنفس، القدرة على التركيز. ويمكن تسجيل تلك الملاحظات.

ويتم تسجيل مستويات الضعف العقلي فى صورة نسبة ذكاء ويحدد كما يلى:
الضعف العقلي الخفيف - الضعف العقلي المتوسط - الضعف العقلي الشديد -
الضعف العقلي الخطير.

٢- مقياس وكسلر - بيلفو للذكاء Wais - B :

يتكون هذا الاختبار من (١١) اختبارا فرعيا فيها (٦) اختبارات لفظية Verbal Scale و (٥) اختبارات أدائية عملية Performance :

أولا - المقاييس اللفظية: وتشمل على (٦) اختبارات كما يلى:

١- اختبار المعلومات العامة Information ٢- اختبار الفهم العام Comprehension

٣- اختبار الاستدلال الحسابي Digit Span ٤- اختبار المتشابهات Similarities

٥- اختبار مدى الأرقام digitspan ٦- اختبار المفردات Vocabulary

ثانيا - المقاييس الأدائية: وتشمل على (٥) اختبارات كما يلى:

١- ترتيب الصور ٢- رموز الأرقام

٣- رسوم المكعبات ٤- تكميل الصور

٥- تجميع الأشياء.

وتصحح اختبارات الاستدلال الحسابي ورسوم المكعبات وترتيب الصور وتجميع الأشياء تبعاً لسرعة الأداء ودقته.

أما اختبارات المعلومات العامة، وإعادة الأرقام، وتكميل الصور، ورموز الأرقام فإن الدرجة الكلية فيها هي مجموع الإجابات الصحيحة حسب مفتاح التصحيح بكراسة التعليمات، ويصنف اختبار وكسلر المعاقين وفقا لمستويات الذكاء كما يلي :

١- ضعاف العقول ٢- الحالات الهامشية ٣- الأغبيا

٤- المتوسطون ٥- أعلى من المتوسط ٦- الممتازون ٧- الممتازون جدا

٣- بطارية كوفمان :

تطبق بطارية كوفمان Koufman لتقييم الأطفال. حيث تطبق بطريقة فردية للحصول على تقريرين أحدهما للقدرة على التحصيل والأخرى للذكاء. وهي تصلح لمرحلة ما قبل المدرسة، وكذلك في المدرسة الابتدائية. وهي تستخدم في المجال الإكلينيكي كذلك في المجال المدرسي. ويتم الحصول منها على (٤) درجات رئيسية كلية هي:

١- درجة التجهيز التتابعي ٢- درجة التجهيز المتأني

٣- الدرجة المركبة للتجهيز العقلي ٤- درجة التحصيل.

ويستغرق تطبيق تلك البطارية (٤٥) دقيقة للأطفال ما قبل المدرسة. أما أطفال المدارس فتستغرق من ٧٠ : ٧٥ دقيقة. وكلما كانت الأعمار صغيرة بفضيل قصر زمن التطبيق، وتتكون تلك البطارية من ١٦ مقياسا فرعيا، ولكن الحد الأقصى للاختبارات التي تستخدم في المرة الواحدة لا يزيد عن ١٣ .

وقد أوصى وكسلر باستخدام الاختبارات اللفظية والعملية بالتناوب لتوفير التنوع والاحتفاظ بعيل الطفل وتعاونه.

٤ - مقياس فانيلاندا للنضج الاجتماعي :

يستخدم هذا الاختبار لتقدير القدرة الاجتماعية، وهو يتكون من (١١٧) بندا مرتبة وفقا لصعوبتها وهي تشمل على (٨) جوانب رئيسية للنضج الاجتماعي للسلوك بوصفه الاعتماد على النفس: بصفة عامة - في تناول الطعام وارتداء الملابس - العمل - التوجيه - الاتصال - الحركة النمو الاجتماعي.

ويقىس هذا الاختبار الفرد منذ الميلاد وحتى من الخامسة والعشرين. ويمكن عن طريق اختبار E.A.DOLL التمييز بين التخلف العقلي المصحوب بكفاءة اجتماعية والتخلف العقلي بدون إمكانية اجتماعية حيث ثبت أن الكفاءة الاجتماعية والقدرات العضلية ليستا منفصلتين أو مستقلتين.

٥ - مقياس السلوك التوافقي (ABS) :

وقد وضعت هذا المقياس لجنة من الجمعية الأمريكية للتخلف العقلي . حيث إنه معد أساسا للمتخلفين كليا .

والسلوك التوافقي هنا هو كفاءة الفرد في مواجهة المتطلبات الطبيعية والاجتماعية للبيئة . وهو يطبق على المرحلة السنية من (٣) سنوات وما بعدها . كما يتضمن هذا الاختبار جزءين : الجزء الأول مقياس ارتقائي للسلوك . والجزء الثاني مقياس للسلوك غير التوافقي للشخصية واضطراباتها .

- ويشمل الجزء الأول من الاختبار (١٠) فئات فرعية هي :

الآداء الاستقلالى - النمو البدنى - النشاط الاقتصادى (التعامل بالنقود) ارتقاء اللغة - استخدام الأرقام والوقت - الأنشطة المنزلية - الأنشطة المهنية - التوجيه الذاتى - الإحساس بالمسئولية - التطبيع الاجتماعى .

- ويشتمل الجزء الثانى من الاختبار على (١٤) مجالا سلوكيا منها :

العنف - السلوك الانسحابى - النشاط الزائد - ويقدر وجود السلوك المعين بدرجة واحدة ، كما يقدر تكرار ظهوره بدرجتين . ويوجد بروفيل تليفصى للمجالات الأربع والعشرين التى يحتويها المقياس . كذلك الدرجات فى شكل مشيات .

اختبار اللياقة البدنية للمعاقين ذهنيا (فايث Fait ١٩٧٨) :

وهذه البطارية تقيس اللياقة البدنية EMR وكما يمكنها قياس غالبية الأطفال المعاقين ذهنيا من فئات المتوسطين والقابلين للتدريب Medium and High Trainable وتتكون وحدتى البطارية مما يلى :

١- التوازن الإستاتيكي Static Balance . ٢- رفع الرجل Leglift .

٣- الوثب Thrusts .

- عدو ٢٥ ياردة .

- مشى وجرى ٣٠٠ ياردة .

- التعلق ثنى الذراعين Bent - arm Hang .

برنامج ICAN لتنمية اللياقة والمهارات الاجتماعية للأطفال المحتاجين للتعليم الخاص حيث يتكون من مهارات أولية ومهارات خاصة بالإضافة إلى مهارات اجتماعية كما يلى :

المهارات الأولية: المائيات : مهارات أساسية، مباحة، مهارات دخول الماء.

مهارات أساسية: مهارات حركية، الإيقاع، التحكم الذاتي.

٧- اختبار كراتي Cratty :

وقد صمم هذا الاختبار للأطفال المتخلفين عقليا وأطلق عليها اسم اختبار العناصر الستة للتطور الحركي. وهو يشمل على (٦) اختبارات يقيس كل اختبار عنصر من عناصر التحكم في المجموعات العضلية الكبيرة والمهارات الدقيقة للدين وهي:

١- القدرة على إدراك الجسم وتحريكها وفقا لأوامر محددة.

٢- الرشاقة العامة. ٣- التوازن الثابت بالوقوف على قدم واحدة.

٤- رشاقة الحركة بالوثب أو الحجل لأماكن محددة.

٥- دقة التصويب برمي كرة على هدف

٦- التوافق بين العين واليد (متابعة كرة متحركة بندوقية).

ويتميز هذا الاختبار بالبساطة في التطبيق وسهولة حساب درجاته. كذلك توافر الأدوات.

وفي هذا الاختبار يقوم الطفل بأداء كل اختبار على حدة. ويعطى درجة تبعا لشروط أداء كل اختبار، وكيفية التسجيل، والنهاية العظمى لدرجة أى من الاختبارات الستة هي خمس درجات. والمجموع الكلي لست اختبارات هو المؤشر لقدرة الطفل على التحكم في المجموعات العضلية الكبيرة، والمهارات الدقيقة للدين.

٨- اختبار الإدراك الحركي :

ويشتمل على مجموعة من الاختبارات الحركية هي :

١- التوازن الحركي. ٢- التوافق بين العين واليد.

٣- اختبار الصور والأشكال. ٤- اختبار القدرة على إدراك الجسم.

٥- اختبار تقبل الذات الحركي. ٦- اختبار التفاعل الاجتماعي.

ويمكن تطبيق اختبار لكل وحدة، كما يمكن تطبيق بعض تلك الاختبارات أو كلها، وتكون الدرجة الكلية لمجموعة الاختبارات التي تمت حيث تدل على الإدراك الحركي للطفل المعوق عقليا.

٩- اختبار للقدرات الحركية :

ويشمل على مجموعة الاختبارات التالية :

- القدرة العضلية : رمى الكرة الناعمة لأبعد مسافة - الوثب العريض من الثبات.

- السرعة : ٣٠ متر عدو - اختبار النقط.

- التوافق بين العين واليد : رمى الكرة على الحائط واستقبالها.

- التوافق بين العين واليد والقدم : ركل كرة ثابتة والتقدم بالجري.

١٠ - قياسات بدنية وحركية (مشروع يونك) :

يمكن إجراء تلك القياسات على كل معاق وتسجيلها كما يلي :

١- قياسات تكوين الجسم الأنثروبومترية : الطول والوزن.

- قياس سمك الدهن عند العضلة ذات الثلاثة رؤوس العضلية.

- قياس سمك الدهن - خلف اللوح بالظهر.

٢- قياس قوة العضلات :

- قوة القبضة اليمنى . - قوة القبضة اليسرى .

- الجرى ٥٠ ياردة . - رمى الكرة الخفيفة .

٣- المرونة :

ثنى الجذع أماما من الجلوس الطويل .

٤- التحمل الدوري التنفسي :

٩ دقائق / ميل جرى ومشى .

١٢ دقيقة / ١,٥ ميل جرى ومشى .

رابعاً : اختبارات الإعاقة النفسية والاجتماعية

مشمات هذا الجزء

يشمل هذا الجزء على وسائل وطرق إعداد اختبارات لقياس الإعاقات النفسية والاجتماعية، ثم يناقش الاختبارات النفسية المتوفرة والتي يمكن استخدامها مع المعاقين، وكذلك الاختبارات الاجتماعية

الأهداف

يهدف هذا الجزء إلى تعريف القارئ على مايتى:

- أن يتعرف القارئ على خلفية الاختبارات النفسية والاجتماعية للمعاقين

- أن يتعرف القارئ على نوعية هذه الاختبارات وكيفية استخدامها

- أن يتعرف القارئ على كيفية تشخيص الحالات المختلفة

هناك عدة طرق يمكن استخدامها للوصول إلى قرار عن مستوى الإعاقة النفسية والاجتماعية للشخص الخاص. فعلى سبيل المثال يمكن استخدام الملاحظات فى الفصول لهذا القرار - والمشكلة فى الملاحظة أنها غير موضوعية بمعنى أن شعور الشخص الذى يقوم بالاختبار قد تدخل فى الوصول إلى هذا القرار، لذلك بدأ علماء النفس والاجتماع والتربية إلى جانب أخصائى الرياضة والترويع للخواص فى إعداد اختبارات موضوعية يمكن استخدامها فى مجال الخواص والمعاقين إلى جانب الاختبارات المعدة للأسوياء.

ويمكن تلخيص طرق إعداد هذه الاختبارات فى الأربعة الطرق التالية :

١ - الاستبيان والقوائم وقياس النفس **Questionnaires, Inventorise** :

يستخدم الاستبيان فى هذه الحالات للكشف عن اتجاهات الشخص الذى يختبر، ويمكن تقسيم الاستبيان إلى قسمين: القسم الأول، الاستبيان المسحى **Survey** أو الاستبيان القياسى **Scale**. وشكل الاستبيان المسحى أنه يعطى معلومات أساسية بسيطة يعكس الاستبيان القياسى الذى يعطى قياساً أو درجة لكل استجابة، فى الحالة الأولى تكون الإجابة على البند مجرد الموافقة أو عدم الموافقة فى الحالة الثانية يحدد ورنا لكل إجابة حسب الموافقة التامة - مجرد الموافقة - غير موافقة - لا موافقة إطلاقاً. فإذا أعطيت الموافقة التامة ٥ نقاط، وبمجرد الموافقة ٣ فقط وغير موافقة ١ فقط واللاموافقة إطلاقاً صفر، أى فى ذلك أن جمع النقاط من جميع البنود فى النهاية يعطينا فكرة عن قوة الموافقة من عدمها.

٢- الشخص في عيون الآخرين The Individual as, others see Him :

يضم هذا النوع من الاختبارات القياس المرتب Rating Scales بمعنى أن المختبر سيضع وزنا معيناً يتلاءم مع ما يراه في الشخص الذي يختبره، فعلى سبيل المثال هل يرى هذا الشخص غير متعاون إطلاقاً - متعاون أحياناً - متعاون غالباً - متعاون طول الوقت. ويلاحظ أن الشخص الذي يختبر (الأخصائى أو الرائد أو المدرس) هو الذى يقوم بالقياس المرتب وليس الشخص الذى يختبر (الطالب - المعوق - المشترك) ومن الواضح أن هذه القياسات ينقصها الموضوعية أيضا .

٣- قياس السلوك Behavioral Measures Of Personality : قرر علماء النفس والاجتماع المهتمين بالاختبارات النفسية والاجتماعية أن الملاحظة وحدها ليست موضوعية إلى الحد الذى يعطى قياسا صحيحا لسلوك الفرد، لذلك أدخلوا اختبارات مقننة ذات أسئلة مريحة عن سلوك الشخص. وتبين أيضا أن الإجابات فى هذه الحالة لا تساعد على فهم سلوك الشخص فهما صحيحا، لذلك قرروا أن يعدوا اختبارات يمكن أن توفق بين الموضوعية والواقعية، وهكذا ظهرت قياسات المواقف Situational Test هذه قياسات لمواقف يوضع فيها الشخص الذى سيختبر.

٤- الاختبارات الانعكاسية Projective Tests : اكتشف علماء النفس أنه يمكن التعرف على سمات وصفات الشخص عن طريق تفسيره لما يراه أمامه. وكان السبيل إلى هذا هو تزويده بمثير ليس له حدود أو شكل معين. يقوم المشترك فى هذه الحالة بإعطاء هذا المثير حدودا وشكلا وموضوعا.

الاختبارات النفسية :

فيما يلي عدد من الاختبارات النفسية التى تستخدم فى التقويم النفسى عموما ومع الخصائص بشكل خاص. هذه الاختبارات مرتبة أبجديا بالحروف اللاتينية، حيث إن معظمها - بل ولعل كلها - قد قدمت إلينا باللغة الإنجليزية.

١- اختبار بندر Bender Visual Motor Gestalt Test :

هذا اختبار معقد بعض الشيء ويحتاج إلى تفسير واضح لذلك لا يعطيه سوى الأخصائى النفسى. والغرض منه هو كشف المشكلات العاطفية فى الفرد - لذلك يعطى الاختبار للفرد بمفرده وإن كان لا غبار فى إعطائه فى مجموعه. ويتلخص الاختبار فى إعطاء الناشئ تسعة أشكال لينقلها على ورقة. ويمكن له أن يستخدم الممحاة إذا شاء. وعلى المختبر أن يرى كيفية سلوك الناشئ أثناء الاختبار - قدرته على التركيز - مدى نوعية تعليقاته - مدى نوعية الإحباط الواضح على وجهه - لذلك يحسن أن يعطى الاختبار للناشئ بمفرده حتى يمكن للمختبر أن يركز فى ملاحظة عليه فقط.

ويصحح الاختبار عن طريق جدول متوفر مع الاختبار على أساس النقل الصحيح للشكل وسلوك الناشئ أثناء الاختبار. ويلاحظ أن هذا الاختبار يعطى للأطفال حتى سن ١٢ سنة حيث لا يصلح للمراهقين إلا إذا كان هناك عطل نفسي واضح في المراهق - علماً بأن هذا الاختبار لا يختبر ذكاء الناشئ أو تحصيله. الوقت : ٢٠ دقيقة

٢- اختبار الكآبة للأطفال **Children Depression Inventory** :

يقيس هذا الاختبار درجة الكآبة في الصغار بما في ذلك الأعراض وحدتها. من بين هذه الأعراض قلة النوم والحزن والأفكار الانتحارية. يتكون الاختبار من ٢٧ بنداً كل منها يقرأ بصوت عالٍ للطفل وكلها جمل تبدأ بكلمة «أنا». ويسأل الممتحن الطفل إذا ما كانت الجملة تعبيراً صحيحاً عن شعوره خلال الأسبوعين السابقين للاختبار. وهناك احتمال ثالث مردود من الطفل، وكل يحصل على درجة معينة. بالطبع لا يحدد هذا الاختبار سبب الكآبة ولكنه يثبت مجرد وجودها في الطفل.

الوقت : مفتوح

٣- اختبار كولومبيا **Columbia Mental Maturity Scale** :

يقيس هذا الاختبار القدرات العقلية للأطفال من سن $\frac{1}{4}$ - ٧ حتى ١٠ ويستخدم عادة مع الصغار الذين يعانون من مشاكل حركية أو تطبيقية، يعطى الاختبار للطفل بمفرده والذي يتكون من عدة بنود كل منها على شكل رسم على كارت. المهم أن مجموع الرسومات تحت أى موضوع واحد فيما عدا كارت واحد فهو ولا يتم إلى الموضوع العام لهذه المجموعة.

الوقت : مفتوح

تحول الدرجات إلى نسبة مئوية

٤- اختبار رسم جود إنف وهاريس **Goodenough Harris Test** :

يعطى هذا الاختبار لقياس النضوج الفكرى والعقلى عن طريق الرسم. يمكن إعطاؤه للصغار من سن ٣ حتى المراهقين فى سن ١٥. ويسأل المشترك أن يرسم ثلاث صور: الأولى لرجل، الثانية لامرأة، والثالثة لنفسه. يكون الرسم للجسم كله. والفكرة ليست فى قياس القدرة على الرسم، ولكن الفكرة أن يسجل المصحح عدة نقاط تعبر هذه الثلاث رسومات عن علاقة الشخص بآبيه وأمه. الوقت : مفتوح.

٥- اختبار اليد **The Hand Test** :

يستخدم هذا الاختبار عشرة كروت. التسعة الأولى منها تحتوى على تسعة أوضاع لليد - الكارت العاشر خالى من أى رسم. يشاهد الطفل أو المراهق التسع رسومات ويعلق عليها ثم يطلب منه أن يتخيل أنه مرسوم عليك يد ما، ويطلب منه أن يعبر عن ماتفعله اليد فى هذه اللحظة.

الوقت : مفتوح

٦- اختبار رسم المنزل، الشجرة، الشخص

: House Tree Person Projective Drawing Test

يقيس هذا الاختبار مدى الاضطراب النفسى فى الناشئ وطبيعة الصراع الداخلى الذى يعاني منه. يعطى الاختبار على أساس فردى. يطلب من الناشئ أن يرسم منزلا ثم شجرة ثم شخصا ما. المفروض أن هذه الرسومات تفصح بشكل واضح عما يدور فى مخيلته، ويمكن للأخصائى النفسى فهم الصراع الداخلى عن طريق تحليل الرسومات.

الوقت: مفتوح

٧- الكشف السريع للقدرة العصبية

يقدم هذا الكشف على أساس فردى ويأخذ حوالى ٢٠ دقيقة لاكتشاف ٢٠ مهارة مختلفة. يسجل المختبر نتيجة كل مهارة وقدرة من الانتباه، مدى الفعل وحدة النظر وغيرها مما يساعد على اتخاذ قرار بشأن القدرة العصبية والحاجات إلى التأهيل والعلاج.

الوقت: مفتوح

٨- اختبار ريفان Revens Progressive Matrics :

هذا الاختبار يدور حول قدرة الطفل (٥ - ١١ سنة) لحل المشكلات التى تواجهه. ولا يتطلب هذا الاختبار قدرة لغوية حيث يدور حول أشكال وتصميمات. لذلك لا يقيس هذا الاختبار تحصيل الناشئ أو مستواه اللغوى الوقت: ١٥ - ٤٥ دقيقة

٩- اختبار روبرتس Roberts Appreciation Test :

يكشف هذا الاختبار العمليات العقلية والعاطفية واتجاهات الصغار فى سن ٦ سنوات حتى سن ١٥ سنة. لذلك يمكن الحصول من خلال هذا الاختبار على قابلية وقدرة المشترك على التألؤم وعلى مدى قلقه عموما وعلى كيفية حل المشاكل والصراعات الداخلية إلى جانب قياس الاكتئاب، يعطى هذا الاختبار على أساس فردى.

الوقت: ٢٠ إلى ٣٠ دقيقة

١٠- اختبار الستة عشر عاملا للشخصية Personality Factors :

يستخدم هذا الاختبار مع الأشخاص من سن ١٦ فأكثر. وقيس هذا الاختبار ١٦ عاملا لهم أثر كبير على الشخصية من النضوج النفسى والكفاية الذاتية إلى القلق والتجمد. ويتطلب هذا الاختبار قدرة لغوية تمشى مع سن ١٦ - أى ما يوازى بداية المرحلة الثانوية. وهناك طبعة أخرى أسهل لغويا يمكن استخدامها أيضا.

الوقت: ٤٥ - ٦٠ دقيقة.

تقويم الاضطرابات السلوكية :

هناك العديد من الطرق لتقويم الاضطرابات السلوكية لدى الأطفال، لذلك فإن بعض المدارس تستخدم أدوات لتقويم وتشخيص حالة الطفل ومعرفة الاضطرابات السلوكية لديه. وقد ذكر «عادل الأشول وآخرون» ١٩٩٦ بعض الاختبارات التي تم تقنينها على البيئة المصرية والعربية. وتلك الاختبارات تساعد في التعرف على طبيعة الاضطرابات السلوكية ويذكر منها الآتي :

١- الاختبارات الإسقاطية : وهذه الاختبارات تعطى الفرصة لاستخدام المثيرات الفاحصة لكي تعبر عن حاجاته ومدركاته الشخصية، وفي بعض الأحيان يصعب تفسيرها وتحتاج إلى متخصص.

ومن أمثلة تلك الاختبارات :

أ - اختبار رورشاخ لبقع الحبر.

ب - اختبار تفهم الموضوع.

٢- الاختبارات الموضوعية : هذا النوع من الاختبارات يعتمد على الإجابة الصحيحة حيث يتم عمل مقارنة بين نماذج من إجابات معينة لأطفال أو راشدين تتطلب مهارات.

ومن أمثلة تلك الاختبارات :

أ - اختبار منسوتا المتعدد الأوجه للشخصية.

ب - مقياس بيرز وحاولس لمفهوم الذات.

٣- قوائم السلوك : هذا النوع يتطلب من المدرسين وأولياء الأمور تحديد المشكلة من مفتاح المشكلات، ولكنه من الصعب قياس شدة أوعدد مرات حدوث السلوك.

ومن أمثلة ذلك :

أ - قائمة كوى وباترسون للمشاكل السلوكية.

ب - قائمة ولكر لتحديد المشاكل السلوكية.

٤- جدول المقابلات : حيث يتم جمع المعلومات من أولياء الأمور وذلك عن طريق وضع قوائم أسئلة مسبقا. وتعتمد تلك الطريقة على مهارة الفاحص الذي يقوم بالمقابلة.

ومن أمثلة ذلك : أ- مقياس فنلند للنضج الاجتماعي.

٥- الملاحظة : حيث يتم ملاحظة الطفل في الفصل . ولكن لا توجد تقديرات سابقة لاستجابات الطفل . وتحتاج هذه الطريقة إلى عدد كبير من نماذج السلوك حتى يكون التشخيص مناسباً .

ومن أمثلة ذلك : ماكني (SCAN) .

الاختبارات الاجتماعية :

فيما يلي عدد من الاختبارات الاجتماعية والتي يمكن أن يقال إنها نفسية أيضاً حيث إن الفصل بين التلاؤم الاجتماعي وقدرات النضوج النفسى صعب للغاية .

١- دليل برستول **Bristol Social Adjustment Guides** : لا يسمى هذا اختباراً ولكنه دليل يساعد الأخصائي على فهم أسباب وقياس المشكلات النفسية/ الاجتماعية عن طريق الملاحظة . ويتم ذلك عن طريق استخدام قائمة تحتوي على عدة جمل ، كل منها يصف سلوكاً معيناً ، وما على الملاحظ في هذه الحالة سوى وضع خط تحت الجملة التي تنطبق على الصغير أو المراهق أو الكبير الذي يلاحظه . ويمكن للملاحظ أن يكتب جملة نهائية في تقريره تلخص مشاهداته وملاحظاته باستخدام الجمل التي وضع تحتها خطوطاً .

٢- قائمة سلوك الطفل **Child Behavior Check list** : وهذه القائمة ليست اختباراً أيضاً فما هي إلا مجموعة من الأسئلة والردود عليها التي تسمح بتقدير النواحي المختلفة لسلوك الطفل كما يراها من على اتصال دائم به . والغرض هنا وجود مشاكل سلوكية ، والغرض من الملاحظة هو تسجيل نوعية المشاكل وحدتها لذلك يعتمد على الآباء والأمهات القيام بهذه العملية حيث إنهم على اتصال دائم مع الطفل والمراهق أو الناشئ .

استبيان كونرز **Coners Parent Sympton Questionnaire** : كما هو واضح من الاسم ، هذا استبيان أكثر منه اختبار والغرض منه اكتشاف المشاكل السلوكية في المنزل . ويتكون الاستبيان من ٤٨ بنداً ويصف كل بند سلوكاً معيناً ، وعلى الوالد أو الوالدة أن يملأ الخانات من صفر إلى ٣ حيث إن الصفر يشير إلى عدم وجود هذا السلوك بالذات بينما ٣ تبين أن السلوك موجود على نطاق واسع . أما ١ و ٢ فهما السلوك الوسيط ما بين صفر و ٣ . الوقت : مفتوح

٤- اختبار فينلاند للسلوك **Vineland Adaptive Behavior Scale** : يقيس هذا الاختبار للمهارات الشخصية والاجتماعية في أربع نواحي - مجالات : المحادثات

(الاستماع والبصر والكتابة) الحياة اليومية (الشخصية والمنزلية والاجتماعية) التطبيع الاجتماعي (العلاقات الشخصية - واللعب والترويح - القدرات العامة) المهارات الحركية (العضلات الصغيرة والعضلات الكبيرة) وإلى جانب الاختبار هناك مقابلة مع استبيان يعطى مباشرة بعد إعطاء الاختبار على أساس فردي. الوقت: ٦٠ : ٩٠ دقيقة

٥- ترتيب المهارات الاجتماعية **Social Skill, Rating System** : إلى جانب قياس سلوك الطفل والمراهق من حيث المشاركة والاستماع فإن هذا «الاختبار» يبين أيضا المشاكل السلوكية من الحركة الزائدة إلى جانب التحصيل العلمي. ويتطلب هذا «الاختبار» أن يشترك الطفل ومدرسته أو مدرسة وكذلك أحد الوالدين حيث يمكن كل من هؤلاء الثلاثة استبيان. الوقت: ٣٠ - ٤٠ دقيقة من كل شخص

٦- قائمة سنرونج - كامبل للميول **Strong-Campbell Interest Inventory**: تقيس هذه القائمة ميول الشخص وما يقبله أو لا يقبله، الغرض من هذه العملية هو تحديد ميول الشخص في العمل أو الهواية مستقبلا، وتتكون القائمة من ٣٢٥ بندا والرد على كل بند يكون «أقبل» أو «لا أقبل» أو «محايدا». وتشمل القائمة مجموعة من أنشطة للوظائف وكذلك الهوايات المختلفة). الوقت: ٣٠ - ٤٠ دقيقة

القياسات الجسمية الانسانية للإنسان

Basic Human Anthropometrics

الفصل
السادس
عشر

يشمل هذا الفصل على أهمية القياسات الجسمية في التعامل مع المعاقين وخصوصا المعاقين جسميا. يبين الفصل أهمية الإحاطة بحدود حركة المعاق وكيفية تحسين حالته رغم هذه الحدود

مشمولات
الفصل

أهداف الفصل

يهدف هذا الفصل إلى تعريف القارئ على ما يأتي:

- ١ - أن يتعرف القارئ على نوعية وحدود الحركة عند بعض المعاقين
- ٢ - أن يتعرف القارئ على كيفية مساعدة المعاق على تحسين حركته رغم حدودها
- ٣ - أن يتعرف القارئ على الأدوات التي يمكن أن تساهم في تحسين حركة المعاق

القياسات الجسمية الأساسية للإنسان

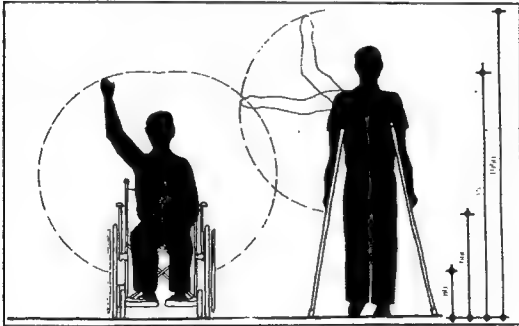
Basic Human Anthropometrics

تدل الدراسات الأمريكية لشريحة من الناس المسنين إلى أن كلا الجنسين يميلون إلى القصر عن من يصغرونهم سناً، كما تختلف نسب مقاييس القصر لدى الكبار تبعاً لاختلاف أعمارهم.

وعادة يكونون أكثر عرضة للإعاقات الحركية وخاصة النهايات المفاصل. كذلك توجد إحصاءات تحدد نسب العجز بين المسنين حيث إنه من الصعب تحديد بعد حقيقي للإعاقة؛ لأن معدل العجز الفردي ومستوى التكيف يختلف من فرد إلى آخر. ويوضح شكل (١ - ١٦) مدى الإعاقة في الأشخاص المعقدين حيث يجب أن يوضع في الاعتبار العناصر الأساسية التي يجب مراعاتها مثل أوزار التحكم، العكاز، مقابض الأبواب، الأحواض.... إلخ.

تنقل غير القادرين : Ambulant Disabled People

يمكن لغير القادرين التنقل، وقد ترجع الإعاقة إلى سبب واحد أو إلى عدة أسباب، فقد يكون السبب حادثاً أو جروح أو مرض مؤقت.. كما قد ترجع تلك الإعاقة إلى أسباب وراثية أو مكتسبة، وربما الأمراض المزمنة مثل تلف الجهاز العصبي، أو التهاب المفاصل، وقد تستج من الأمراض الشائعة كأمراض القلب أو الرئتين أو روماتيزم أو شلل في أجزاء متعددة في الجسم أو حوادث أو بتر.. وقد تكون



(شكل ١ - ١٦)

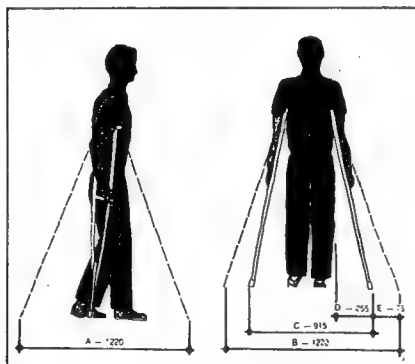
مؤقتة أو مزمنة. . ولكل حالة مشاكلها. وهى تختلف من فرد إلى آخر وفقا لتعايشه أو تكيفه مع تلك الأمراض.

ومن المؤكد أن الوسائل المساعدة التى تعين الفرد على السير والتى يستخدمها غير القادرين تصبح جزءا وظيفيا لجسمه وتحركه الدائم. كما يجب أن نضع فى الاعتبار أن الإمكانيات والاحتياجات المكانية ذات أهمية كبرى تبعاً لاستخدامها حيث يكون التوازن ضعيفا. لذلك لابد أن تكون الأرض ثابتة.

غير القادرين المتجولين (المتحركين) : Ambulant Disabled People

المكايكز : Crutches

إن مستخدمى المكايكز : Crutches يعانون من الحركة والسرعة، كما أن تغيير طبيعة الحركة والسرعة صعبا وهبوط وخاصة عند استخدام السلالم من أصعب ما يكون بالنسبة لهم. وفى بعض الأحيان يكون هناك مستحيل أو مخاطرة بالنسبة لهم. لذلك غالبا ما يستخدمون الأطراف مع بعضها فى وضع العكاز بالإضافة إلى وضع المكازين مما يحد من قيامهم ببعض الأنشطة الحركية اليومية، وذلك مثل فتح وغلق الأبواب، والقيام والجلوس على المقاعد... والحيز الموضح فى الشكل (١٦-٢) قد يحتاج إلى زيادة فى حالات التهابات المفاصل الشديدة وحالات الشلل المخي.



شكل (١٦-٢)



لذلك يجب مراعاة ذلك في الأبنية التي تحتوى على أعداد كبيرة من هؤلاء المعاقين المتحركين.

المعاقين المتحركين بمشاية Walker :

المشاية: Walker

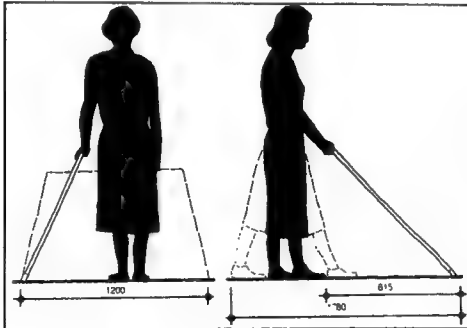
إن الحيز المطلوب لمستخدم المشاية أقل مما هو مطلوب لمستخدم العكاكير، وذلك لطبيعة الأداة المستخدمة وأسلوب عملها. كما أن الحركات الجانبية محدودة في حدود الإطار الصلب (٣ - ١٦).

المعاقين المستخدمين العصا :

العصا: Canes

تستخدم العصا على نطاق واسع في العديد من الإعاقات مثال ذلك المكفوفون، والتهاب المفاصل، والشلل الدماغي أو المخي، والبول السكري، والتصلب المتعدد أو المركب .. إلخ.

وتعتبر العصا من أدنى متطلبات المكفوف حيث تساعد على الوضوح في الحركة لعدم قدراته واحتياجاته لأقصى تسهيلات (٤ - ١٦).



شكل (٤ - ١٦)



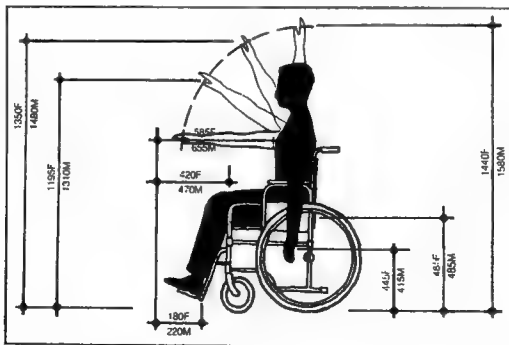
شكل (٥- ١٦)

المعاقين المستخدمين للكلب المرشد Guide Dog

بسبب عدد المتغيرات المتاحة لمستخدمي الكلب فمن الصعب حصر البيانات المؤكدة لتلك المعلومات الخاصة بالشكل الهندسي ويشير الشكل (٥- ١٦) أدنى حد لمتطلبات مكان الشخص والكلب المرشد.

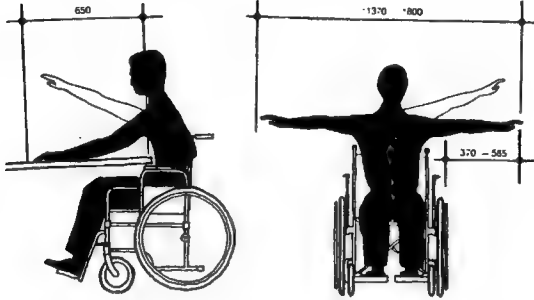
مستخدمي الكرسي المتحرك: Wheelchair Users

يعد الكرسي المتحرك مهما للمقعدين، كما يمكن أن يستخدمه بعض المعاقين في الحالات الأقل خطورة والذين ليس لديهم مقدرة على المشي، كما لا يستطيعون الاعتماد على أنفسهم دائما حيث يكون الطرف العلوي سليما. كذلك يمكن للأفراد المصابين بضعف في الأطراف أو الكبار الطاعنين في السن. ونشير هنا إلى أن الأطفال غير القادرين يحتاجون إلى الكرسي المتحرك، ويفضل لهم استخدام الكراسي الكهربائية المتحركة حتى يستطيعوا دفعه. ومعظم الكراسي المتحركة والتي يتم تحريكها باليد مصممة لكي تطوى أو تلف، وذلك لتسهيل التنقل في السيارة، وأغلبها يمكن استخدامه في الداخل والخارج، ولعل عدم وجود حد معلوم للاحتياجات البشرية وكذلك لمستخدمي الكرسي المتحرك بما لا يمكن من حصر ذلك.



شكل (٦- ١٦)

توضح الرسوم البيانية التالية منظرا أماميا ومنظرا جانبيا لامتداد الذراعين والمدى الذى يمكن أن تصل إليه وفقا لاحتياجات ومتطلبات المعاقين مستخدمي الكرسي المتحرك.



شكل (٧-١٦)

وننبه هنا إلى أن تصميم هذه الكراسي لا يقتصر على التوصيل فقط وإلا كان نصف المقعدين لا يستطيعون أداء وظائفهم. حيث إن الكرسي يوظفه المعاق في العديد من الأغراض والتي تقابل احتياجاته المتغيرة. وتختلف تلك الاحتياجات تبعا لما يلي:

- نوع العجز .
- حالات الشلل المتعددة .
- الأطراف المعاقة .
- درجة العجز الوظيفي للعضلات .
- حركة الكرسي (حدود حركة الكرسي)

Mobility Due To Chair Containment

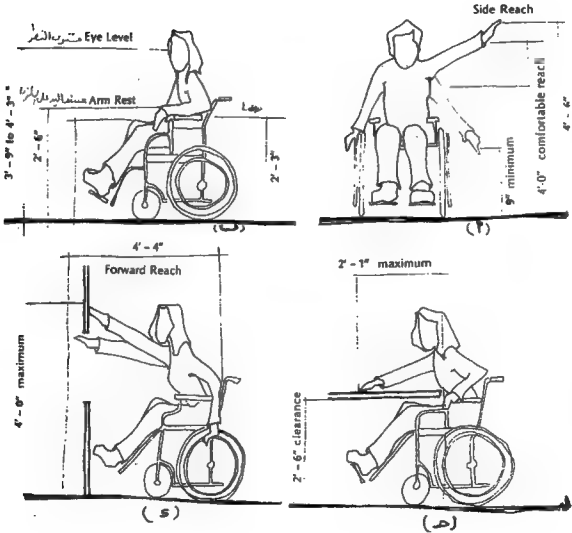
والكرسي المتحرك بصفة عامة مصمم لاستخدامه على أرض ممهدة وعند وجود تغيرات في مستوى سطح الأرض سواء انحدار أو تعرج فإن ذلك يعيق من حركة الكرسي. مما يؤثر على مستخدمي الكراسي المتحركة فيصبحوا غير قادرين على الحركة بالكرسي أو لا يمكنهم تلافى تلك المعوقات بأمان، وخاصة إذا كانت الأرض طينية أو حصوية أو عشبية أو رملية.

لذلك يجب مراعاة أن تكون الممرات حرة مفتوحة كذلك مراعاة طبيعة الأرض التي يتحرك عليها المعاق بحيث يسهل له استعمالها، وذلك في الأبنية والحمامات وكافة الإمكانات والتسهيلات الأخرى.

الأبعاد للكرسي المتحرك :

المقاييس الجسمية للمعاق وأبعاد الكرسي المتحرك موضحة بالشكل (٨ - ١٦) حيث يتضح التناسب بين الكرسي والمعاق، وما يجب أن يكون عليه الكرسي والفرد عند رؤيتهما معا.

Human Dimensions



شكل (٨ - ١٦)

أبعاد الإنسان :

صورة رقم (٨-١٦) يمين (أ) :

مدى حركة الذراع والأبعاد التي تصل إليها جانبا أثناء الجلوس على الكرسي المتحرك والمسافة :

- حركة اليد إلى أعلى .
- حركة اليد في المستوى الأفقى (العرض) .
- حركة اليد إلى أقل مستوى لأسفل .

صورة رقم (٨-١٦) يسارا (ب) :

- توضيح الصورة مستوى النظر للأمام من الجلوس على الكرسي المتحرك
- توضيح الصورة وضع مسند اليد الذراع والمسافة كما يظهر لفة ظهر الكرسي خلفا .

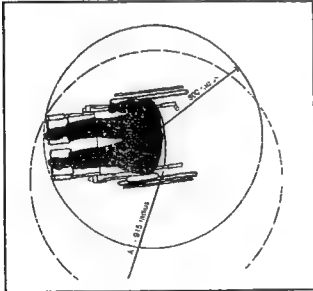
صورة رقم (٨-١٦) يمين (ج) :

توضح أقصى مدى يمكن الوصول إليه للأمام وذلك من الجلوس على الكرسي المتحرك أمام منضدة والمسافات المناسبة في الأبعاد .

صورة رقم (٨-١٦) يمين (د) :

- حركة الذراع أماما
والمستويات المختلفة لأعلى -
مستويات الكتف - كذلك
المسافات .

كما يوضح الشكل (٩) -
١٦ الحركة الدائرية للمعاق على
الكرسي (الدوران الدائرى) أثناء
تمركز المعاق عليه .



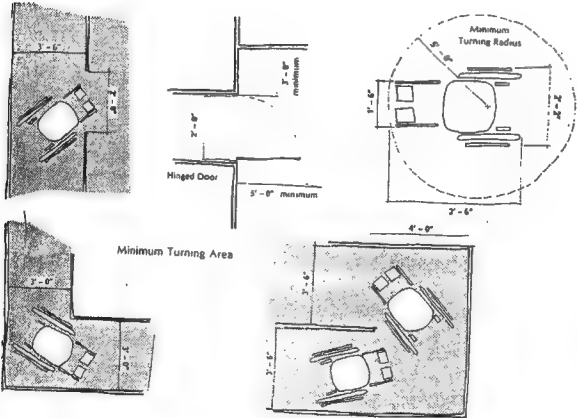
شكل (٩-١٦)

صورة رقم (١٠-١٦) :

توضح تلك الصورة الباب المناسب للدخول بالكرسي المتحرك والخروج في المنطقة كذلك المسافات التي تراعى لتعطى حرية الحركة والدوران بالكرسي داخل المكان وفي الممرات.

ويفضل الباب الذي يدفع (باب مروحة) في الصورة العليا يمينا، كما يوضح مسافات وتصميم المكان الذي يسمح بالدوران والدخول من الباب.
- وأقل مسافة يمكن أن يكون عليها.

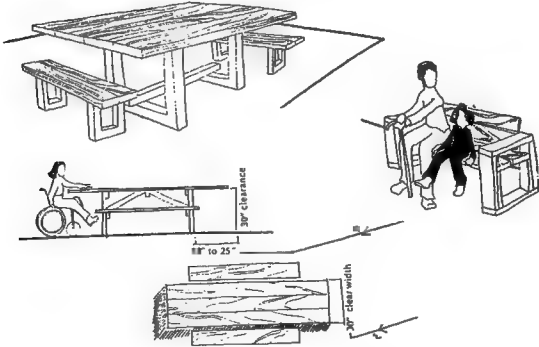
- أما الصورة السفلى يمين فتوضح أقل مسافة يسمح بها لدوران الكرسي والدخول من مكان لآخر.
- وكذلك الصورة اليمين توضح دوران الكرسي ودخوله.



شكل (١٠-١٦)

صورة رقم (١١-١٦) المنضلة والمقعد :

- ١ - يجب أن تكون في مكان ثابت وفي نفس الوقت تسمح بحرية الحركة .
- ٢ - يجب مراعاة البروزات التي تخرج من الترابيزة (المنضلة) أو المقعد أن تكون في النهاية وتتراوح بين ١٨ : ٢٥ بوصة، وأن تكون هناك مسافة عند أرجل المنضلة حتى لا يصطدم بها من أسفل .
- ٣ - يجب ترك مسافة بين الأرض وأسفل سطح المنضلة وذلك حتى يمكن أن تنزلق يد الكرسي المتحرك تحتها .
- ٤ - يجب أن يكون متوسط ارتفاع مسند الذراع بالكرسي المتحرك (٣٠) بوصة .
- ٥ - يجب أن توجد مسافة أسفل سطح المنضلة لتسمح براحة الكرسي تحتها ودخوله .

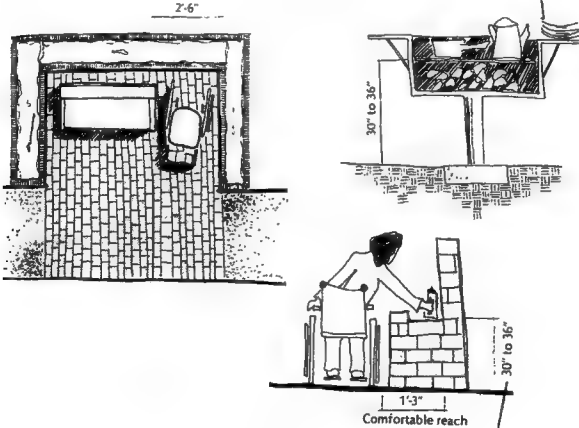


شكل (١١-١٦)

* النزهة والخلاء :

صورة (١٢ - ١٦) الشواء والماء :

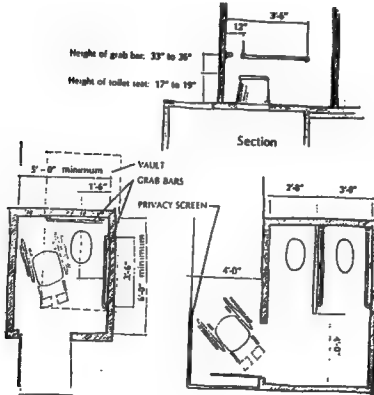
- يجب أن يسمح المدخل بدخول وخروج الكرسي المتحرك وأن تكون المسافة بين صانير المياه والكرسي (٣٠) بوصة .
- يجب توفر بعض الوسائل التي تساعد المكفوفين عن طريق اللمس في تحديد مسارهم وإرشادهم إلى أماكن المناضد .
- يجب أن يكون لون المناضد فاتحا بحيث يسمح لضعيف البصر التعرف عليها بسهولة .
- يجب أن يكون الظهر ومساند اليد مريحة للأشخاص الذين يجدون صعوبة في الوقوف والجلوس .
- يجب أن يسمح ارتفاع الموقد (الفرن) للجالس أو الواقف بالاستخدام كذلك يكون السطح ثابتا وصلبا .
- يجب أن تكون المقابض الخاصة بالشواء سهلة في مسكها ولا تنقل الحرارة .
- يجب أن تكون مقدمة الشواية في مستوى أفقى وغير بارزة .



شكل (١٢ - ١٦)

صورة (١٣ - ١٦) دورات المياه:

- يجب أن تكون المقابض بالدفع أو اللمس (روافع يدوية) لأنها أسهل من المقابض الدائرية.
- يجب أن يكون الدش وصنابير المياه فى المتناول ولا تعوق الطريق.
- يجب أن تسمح لمستخدمى الكرسي المتحرك المتوسط **Foucets** على مسافة من ٣,٤ : ٣,٥ بوصة.
- يجب ألا تزيد فتحات مياه الصرف عن ٥,٥ بوصة.
- يفضل الأدشاش المزودة حيث تستوعب الأطفال والأشخاص بالكراسى المتحركة كذلك البالغين الواقفين.
- يجب أن يبعد الدش السفلى عن الحائط من ١٧ : ١٩ بوصة.
- يجب ألا يزيد ارتفاع مخرج الدش عن ٣٦ بوصة والمسافة التى أسفله ٢٧ بوصة.
- يجب مراعاة توافر المياه حيث يحتاج كثير من المعاقين إلى المياه بكثرة.

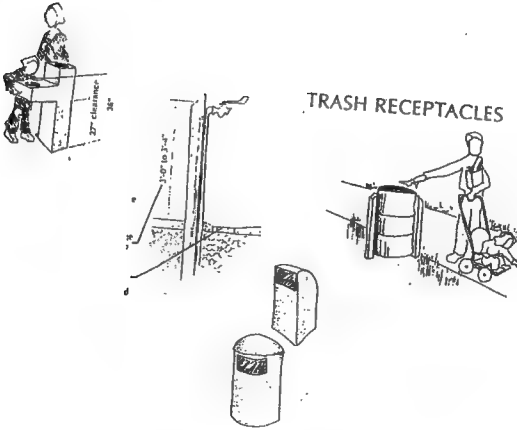


شكل (١٣ - ١٦)

صورة (١٤ - ١٦) صناديق القمامة :

صناديق القمامة :

- يفضل استخدام صناديق القمامة الدائرية الجوانب الملساء غير المستتة حتى لا تسبب جروحا.
- يفضل التي تستخدم بحركة يد واحدة.
- يجب وضع تلك الصناديق فى أماكن لا تعيق الطريق حتى لا تتسبب فى مشاكل وخاصة لضعيفى البصر.
- كذلك يجب أن يكون لها غطاء ويمكن الرمي بها بسهولة وبحركة بسيطة من الذراع حتى لا تعيث بها الحيوانات.



شكل (١٤ - ١٦)

* صعوبة تفسير المعلومات Difficulty Interpreting Information :

إن معدل الإدراك للمعلومات سواء المرئية أو الكتابية ضرورى حتى يمكن القيام بالأعمال حيث إنه من الصعب للعديد من الناس أن يتوفر لديهم ذلك الإدراك حيث تشمل تلك الفئة على الآتى :

١- مرحلة ما قبل دخول المدرسة والاميين .

٢- المتحدثين بلغة أجنبية واحدة فقط .

٣- كبار السن (المسنين) .

٤- المعاقين عقليا .

٥- المضطربين انفعاليا .

ولا شك فى أن البالغين والكبار يساعدون الأطفال . كذلك الأطفال المثقفين . أما الناس المتحدثين بلغة أجنبية فنجد لديهم نصجا كافيا للتأقلم مع المواقف غير المعتادة كما نجد من يتطوعون بالمساعدة للمسنين فى الترويج الخارجى .

كما أن المعاقين عقليا فإن لديهم معدلا من القدرات والمميزات فى الفصل الدراسى قبل الأسوء ومنهم الهادئ والمعتدل والصارم . ويختلف المصابون بمرض فى العقل عن المعاقين عقليا . وبالطبع الذى يجرى لهم عمليات فى حالة الأمراض العقلية تكون مزعجة بالنسبة لهم ولكنها تحسن بالعلاج . لذلك تختلف مدى الإعاقة بين تلك الفئة وفقا لنوعيتها إن كان مرضى أعصاب . أو مرضا نفسيا أو اضطرابا شخصيا .

أثر صعوبة تفسير المعلومات على القابلية للحركة :

يعد عدم القدرة العقلية إلى صعوبات فى تفسير المعلومات إلى بعض المشكلات الحركية والتي تتضمن الآتى :

.. فترة الانتباه القصيرة ربما تسبب فقدا فى النشاط الحركى المطلوب .

.. قد ينتج من السلوك السيئ للأطفال خلال فترة نموهم إلى نقص وعجز فى الإدراك والوعى .

ويمكن القول بأن بعض المتخلفين عقليا لديهم نقص فى الخيال والإبداع والمهارة، كما أن بعضهم يحتاج إلى اللعب بالأدوات بينما البعض الآخر لا يعرف فوائد ذلك .

كما قد يشعر البعض منهم بالخوف من المناطق المفتوحة أو الطبيعية غير المحصورة وآخرون يستجيبون بصورة إيجابية لنفس الموقف .

ومن ناحية أخرى فإن الخبرات المحصورة في البيئة الداخلية والبيئة الخارجية حيث يسود الاضطراب والإحباط ونقص في الثقة بالنفس، كما يصبح التفاعل بطيئا ويزداد الإحساس بالمخاطرة لديهم.

كما نشير إلى أن التغير في الألوان والتركيبات والأصوات ليس لديهم استعداد له.

بالإضافة إلى ما سبق فإن عمق العقد النفسية لديهم والتردد والشغب يحتاج إلى توجيههم.

كذلك يجب أن نمدحهم بالإشارات والرموز البسيطة المرتبة والتي يستطيعون التمييز بينها، لذلك يجب أن تكون قليلة العدد ومختصرة وغير معقدة بحيث تكون تلك الإشارات والرموز مألوفة.

ومن المؤكد أن تزويدهم ببعض أنواع الأماكن التي يمكن أن تكون محبة لديهم ومصدرا للتمتع وقضاء الوقت خارج المنزل. ولا يجب أن يكون مستوى المعلومات مرتفعا أو يحتوي على الغموض والخيال.

* فقد البصر الشديد Severe Loss Of Sight :

من المؤكد أن فقد البصر أو انحصار مدى الرؤية يجعل الناس غير قادرين على أداء وظائفهم. وقد يحدث ذلك نتيجة أسباب خلقية منذ الولادة أو عيب في البصر ناتج عن الإصابة ببعض الأمراض بعد الميلاد.

ومن مظاهر عجز البصر خلل وظيفة العين يتج عنه عى في الألوان أو ظلام العين (الجلوكوما - إضرابات الشبكية - عيوب خلقية - قصر النظر وطول النظر - البول السكري - والأمراض الوعائية - الأعراض التي تسبق الولادة - تسمم الحمل - إصابات العين - أمراض أخرى).

كما أن ضعف البصر يحدث للناس فوق الستين عاما للمبصرين، حيث يترتب عليه العجز وضعف التوازن والقدرة للحركة.

إلا أن بعض حالات العجز البصرى يصيب المصو مباشرة مما يؤثر على القدرة الفسيولوجية والعقلية. مما يؤثر على نمو المعرفة لديهم، وغالبا ما يصابون بأمراض الشيخوخة ونقص في الإدراك.

أما الناس المكفوفون ليس لديهم أى انحصار في البصر فهم يستطيعون القراءة من خلال الحروف الكبيرة للطباعة (١٨ نقطة أو أكثر).

التأثير على القابلية للحركة :

إن سرعة الحركة من المشاكل التى تؤثر على المكفوفين فى المناطق الخارجية حيث يعجزون عن اختيار النشاط المناسب والمباشر لحالتهم. وتتضمن تلك التأثيرات ما يأتى:

- البطء العام فى الحركة وعدم التأكد مما يحيط به.
- ينتج عدم توازن للمكفوفين فى بعض الحالات.
- يمكنهم التمتع ببعض الأنشطة إذا وجدوا الإرشاد والتوجيه من المحيطين بهم.
- متطلبات النشاط قد يكون صعبا خاصا التوافق بين العين واليد.
- عدم تناسب التفاعل وذلك لصعوبة تأزر متطلبات الحركة.
- الإحساس بالنشاط والاشتراك فيه يكون ملموسا بطريقة عامة، ويمكن التغلب على المعجز البصرى عن طريق الحواس.
- فقد البصر يؤدى إلى معلومات خاطئة وعدم القدرة على تفسير المعلومات ومعرفة التفاصيل.

لذلك يجب مراعاة الاعتبارات التالية فى التصميم لتلك الحالات:

- ١- تحسين البيئة المحيطة بآيين الألوان وإضاءة المساحات المظلمة.
- يفضل وجود مستويات كافية من الضوء حتى لا يحدث تركيز شديد للرؤية Glare بالعين، كذلك مراعاة الارتفاعات حتى لا يرى خيالات غير واضحة.
- تجنب وجود حواجز فى أماكن السير كذلك وضع أعمدة الإنارة وصناديق البريد وسلات المهملات والمقاعد.. لكى لا تكون عائقا كذلك الحد مما يعيق العصا فى السير. وأغصان الأشجار التى قد تعيق الرأس، والأرض غير المستوية.
- مراعاة أماكن الانتظار والوقوف وعبور الطريق (أماكن المرور) فى الطرق العامة للسير.

- يفضل إيضاح كل المعلومات الخاصة التى تساعدهم أثناء التحرك والانتقال بشكل ملموس فى استمارة Tactile.

- استخدام الأصوات الرنانة والأسطح العاكسة لتحديد الموقع. كذلك وسائل موضوعية متعددة غير النظر لتحديد الموقع.

- يتم التصميم لاستخدام خبرات الحواس الإنسانية المتعددة (الرؤية - السمع - المذاق - اللمس - الشم) كالألوان، والمياه الجارية، وأشجار الفاكهة، الاتجاهات المختلفة، الأسطح الملموسة.

- يحجب التنبيه Orientation للمخاطر المحيطة بوضوح وتحديد.

* الفقد الكامل للإبصار Complete Loss Of Sight :

- أى الانحراف فى مراعاة الشروط الخاصة بالضعف الشديد للإبصار قد يؤدى إلى عدم الرؤية الكاملة ويعتبر الشخص أعمى بالمعنى القانونى إذا كان لا يستطيع الرؤية على مسافة (٦) ستة أمتار . والشخص الطبيعى يرى على بعد (٦٠) متون مترا (٦٠) قوة الإبصار ولو كانت مسافة الرؤية (٢٠) عشرين درجة أو أقل . ونذكر هنا أن (٢٠) درجة ليست تعريفا قانونيا ولكن مجرد استخدام تقريبى وضعه أطباء الرمد .

وزاوية الرؤية تنحصر بين (١١٠) إلى (١٢٠) درجة تقريبا .

والعاجزون بصريا بالعمى الكامل يقدرزون بنسبة ٣٠٪ من المكفوفين، بينما ٧٠٪ الآخرون لديهم نسبة مختلفة من الرؤيا، ومع التدريب الخاص يتم تدعيم الخدمات للشخص الكفيف مما قد يساعده على الحياة المستقلة .

والشخص الذى يولد كفيفا يتم تعليمه بواسطة السمع، واللمس، والتذكر حيث تكون الذاكرة هامة لديه . أما الأشخاص الذين كف بصرهم فى حياتهم المتأخرة فنسبتهم المئوية صغيرة من إجمالى عدد المكفوفين .

كذلك الناس ذوى الرؤية الجزئية يستطيعون أن يقرأوا بالطريقة البارزة برايل .

أما المسنين الذين يبلغ عمرهم ٦٥ سنة فما فوق فهم يشعرون بالتعب وتأثر الذاكرة، كذلك قد لا يستطيعون الكتابة بطريقة برايل .

* أثر فقد الرؤيا الكلى على الحركة :

يجب مراعاة اعتبارات الحركة السابق ذكرها فى «الفقد الشديد للرؤيا» فالمكفوفون كليا غالبا لديهم وسائل معينة على الحركة وذلك كالآتى :

١- العصا البيضاء الشائعة الاستخدام لتحديد الاتجاه وملاحظة المواقع حيث تمتد صاحبها بالمعاونة، كما أنها تدل على عجز صاحبها عن الرؤية .

٢- العصا الطويلة، وهى تستخدم لنفس الأغراض السابقة وهى عادة تمسك بزاوية قدرها ٤٥ درجة أمام المستخدم لها حيث يقوم بمرجحتها أماما وخلفا حول جسده ليدرك أى عوائق موجودة .

٣- يجب التأكد من عدم وجود أى موانع بارزة حيث لا تستطيع العصا إدراك المواقع المرتفعة عن منطقة الخصر .

٤- الوسائل المعينة الإلكترونية حيث يمكنها ملاحظة المواقع الموجودة على ارتفاع جسم المعاق، وذلك بواسطة طرق قياس الموجات الصوتية، ولكنها مكلفة جدا للاستخدام العام .

٥- الكلاب المرشدة حيث يستخدمها نسبة قليلة من المكفوفين وذلك لأن تكاليف تدريبها مرتفعة الثمن وحياتها العملية قصيرة نسبياً.

اعتبارات في التصميم (التخطيط) Considerations :

بالإضافة إلى الاعتبارات السابقة فى قائمة «الفقد الشديد للإبصار» والتي تعين الكفيف على الحركة كالمصى و كلاب الإرشاد.. إلخ. فيمكن إضافة الاعتبارات التالية :

- يجب اكتساب المعلومات باستخدام الصوت أو الوسائل اللمسية .

- يسمح للمكفوفين الحصول على المعلومات بأنفسهم .

- يجب أن تكون المعلومات التى يحصلون عليها بطريقة برايل أو عن طريق اللمس أو باستخدام أجهزة التسجيل أو وظائف الكلام.. إلخ ذا نفع بالنسبة لهم .

❖ الفقد الشديد للسمع Severe Loss Of Hearing :

هناك العديد من الأسباب التى ينتج عنها العجز فى السمع سواء كان كلياً أو جزئياً ومن الأشكال السائدة فى العجز ما يلى :

الشخص الذى يولد أصم وذلك نتيجة أسباب مكتسبة أو نتيجة أمراض فى الطفولة مثل التهاب السحائي MENINGITIS - التهاب الغدة النكافية MUMPS - الحصبة MEASLES .

تأثير الأسباب المختلفة للصمم فى طرق المحادثة كما يلى :

١- الأفراد الذين ولدوا صماً أو نتيجة عيب خلقى يتم تعليمهم الكلام واللغة عن طريق حاسة اللمس، وذلك لعدم وجود خبرات مكتسبة.

٢- الأفراد الذين فقدوا السمع كلياً أو جزئياً فى منتصف عمرهم أو فى وقت لاحق من حياتهم.

٣- الأفراد الذين أصيبوا بالصمم نتيجة أسباب عارضة بعد اكتساب خبرات الكلام واللغة.

وهناك فرق فى مستويات الصمم كما يلى :

أ - صمم شديد ذو طبيعة واحدة وهؤلاء الأفراد لديهم قدرة عالية على فهم الحديث.

ب - صمم جزئى حيث يعتمد هؤلاء الأفراد على الخبرات المكتسبة من الوسائل السمعية المعنى أو المساعدة.

الصعوبات التي تواجه الأصم:

يعتبر الصمم من أقل فئات العجز في المشاكل الناتجة عنه. وغالبا ما يشتركون مع فئات العجز الأخرى فيما يلي :

ضوضاء الطريق، العلامات والتحذيرات من المخاطر - الملاحظة بواسطة الأذن فقط، لذلك فالأصم قد لا يلاحظ نهائيا ولكن المعينات السمعية عادة تكون ذات خلفية ضوضائية عنيفة أكثر من الأصوات.

- وعادة ما يكون التوازن مشكلة، ويرجع هذا إلى الأجزاء التي أصيبت ودمرت من الأذن، كذلك فإن محاولات الاتصال قد تجلب الإحباط حيث يعتمد الاتصال على شيئين: الإرسال والاستقبال للرسائل.

عدم الاتزان Poor Balance :

قد ينتج عدم الاتزان من الظروف المسببة للانهلال والمرتبطة بتقدم العمر، وذلك مثل التهاب المفاصل وعمليات البتر الجراحية. كذلك الظروف الوراثية الخلقية مثل الشلل المخي وفقدان الأطراف الخلقي، وإصابة الجهاز العصبي، والشلل الرعاش والاضطرابات الأخرى التي تتضمن حركات لا إرادية.

التأثير على الحركة Effect on Mobility :

ينشأ عن عدم الاتزان - الإحساس بعدم الأمان أو نقص الثقة في النفس، مثل هذا الشخص قد ينحرف بسهولة وقد يعترضه عواقب، كما أن الأشخاص عديمي الاتزان لا يستطيعون التعامل مع المنحدرات الشديدة.

وما يراعى في التصميم :

يجب أن تكون الأرضية منزلة وتوفير بدائل حتى لا يصعد درجات عالية في صعود السلالم والمعابر المنحدرة، والممرات الأساسية، كذلك الشواطئ الواسعة وأماكن للاستراحة من فترة لأخرى.

عدم التوافق العضلي Incoordination :

يعتبر عدم التوافق العضلي العصبي طبيعيا في الناس المصابين بالشلل المخي (C.p.) أو أي أمراض عصبية أخرى Neurological Disorders حيث يجد هؤلاء الأفراد صعوبة في التحكم وتوجيه الأطراف.

الأثر على التوافق الحركى والبصر :

- يتج عن الاضطراب فى الحركة تأخر زمن رد الفعل ، حيث يصبح قيلا على الفرد مما يؤثر عليه فى شكل النمط الحركى لأداء المشى فيحدث تمايل على الجانبين .
- يصبح الأداء الحركى محدودا .
- ضعف التوافق بين العين واليد .
- تصبح مهارات المشى والتوازن صعبة .
- يمكن حدوث إصابة فى البصر فُجبل حركة القرنية - مقلة العين - المعجز فى حركة العين - انحصار فى مجال الرؤية .
- ربما يحدث صعوبة فى الكلام وأشكال الاتصال الأخرى Speech .

اعتبارات تراعى فى التصميم :

- ١- تأكد من أن الطريق عريض وجوانبه آمنة .
- ٢- يجب تجهيز سور (درايزين) السلم بحيث يكون ثابتا وقويا كلما أمكن ذلك .
- ٣- يجب تفادى المواقف الصعبة وتبنى الأنشطة والتصميمات التى لا تؤدى إلى التوتر .

المقدرة على التحمل والمقاومة Limitations Of Stamina :

يجب على الأفراد المصابين باضطرابات قلبية أو تنفسية تجنب الضغط المفاجئ أو المجهود الزائد عن الحد . كذلك المصابين بعجز نتج عن عمليات بتر أو من هم فى مرحلة المراهقة وأجرى لهم عمليات جراحية فيجب عليهم الالتزام فى حركتهم . كذلك الأفراد المصابون بضيق فى التنفس - وذوى الخبرات غير الطبيعية بالنسبة لضغط الدم .

التأثير على الحركة :

- تصبح قدرة التحمل محدودة كما أن طول أو صعوبة العمل قد يسبب لهم ضعفا وإرهاقا وضيقا فى التنفس .
- الأفراد المصابون بقوة التحمل المحدودة لا يستطيعون تسلق السلالم العالية أو السير لمسافات طويلة .

اعتبارات تراعى فى التصميم :

- يسمح بالمشى لمسافات محددة.
- توفير أماكن للراحة الدائمة على طول الطريق كالمقاعد وحواجز للراحة والاستراحات والمشروبات... إلخ.
- تجنب الشد الانفعالى.
- يتزود بإيضاحات ومعلومات كافية للاحتياط.

* الصعوبة فى حركة اليد والأصابع Difficulty In Handling/Fingering :

هناك العديد من الأفراد يعانون من صعوبة القيام بنشاط وظيفى بأيديهم، وأسباب ذلك قد ترجع إلى التهاب بالمفاصل شديد أو إصابة أو شد عضلى مثل الحرق من الدرجة الثالثة أو نتيجة حادث أو عمليات بتر.

التأثير على الحركة :

يجب توخى الحذر من أجل حماية العمود الفقرى ضد الصدمات الفجائية حتى يمكن تلاشيها أو الحد منها لكي لا تؤدي إلى خلل فى النشاط اليدوى الذى يحتاج إلى نقل يدوى مثل مسك مقبض الباب، والصنابير ودرازين السلم... إلخ.

اعتبارات تراعى فى التصميم :

- نقص سيطرة القبضة تعنى وجوب استخدام بارات للمشى Handrails حيث يفيد ذلك فى التحرك.
- التأكيد من أن بارات التمشية ذات مقاس صحيح كذلك وضعها وارتفاعها.
- التأكد من إمكانية استخدام مقابض الأبواب بسهولة.
- التأكيد من أن التليفون من الأنواع سهلة الاستعمال وذلك عن طريق مفاتيح للضغط عليها.

* فقد مهارة الطرف العلوى Loss Of Upper Extremity Skills :

فقد مهارة الطرف العلوى ينتج من عمليات البتر الضرورية أو الشلل التام أو فقدان الارتباط الوظيفى.

الأثر على القدرة الحركية :

يعانى هؤلاء الأفراد من صعوبة فى فتح الأبواب واستخدام الصنابير ونافورات الشرب، والتليفون وبارات المشى.

الاعتبارات التي يجب أن تراعى :

- تجنب المشيات ذات المستويات العالية كما يجب أن تكون المشيات اليدوية فى المستويين (٩٠٠ م ، ٧٥٠ م) فوق مستوى سطح الأرض .
- توفير المشايات اليدوية لكلا الجانبين من الحمامات والممرات . . إلخ .
- يجب التأكد من أن الممرات والطرق والبيكونات مصممة بحيث توفر الحماية على كلا الجانبين وإلا ليس لها فائدة للمشيات اليدوية .
- يجب التأكد من أن مقابض الأبواب يمكن استعمالها بسهولة كذلك استعمال المزلاج Operate كذلك الأقفال ومقابض الصنابير Tap Handles ويمكن أن تكون من النوع الذى يعمل بالدفع ، أما التليفون فيجب أن يكون من النوع الخفيف والمضىء .

* عدم القدرة على استخدام الطرف السفلى :

Inability To use Lower Extremities

- إن الضعف الحركى يودى إلى عدم القدرة على استخدام الأطراف السفلية وربما يتج ذلك من الأسباب التالية :
- تأكل يصاحب تقدم السن مثل التهاب المفاصل - شلل نصف طولى - بتر . . إلخ .
- أمراض تهتك الجهاز العصبي مثل تصلب الشرايين أو شلل الأطفال .
- قد يكون وراثيا أو خلقيا مثل شلل الوجه - أو عدم وجود أطراف خلقيا .
- الإصابات الناتجة عن حوادث السيارات أو الطرق .
- النقاهة بعد العمليات .
- ونشير هنا إلى أن عدم القدرة على استخدام الطرف السفلى تعنى أن التحرك عادة يكون بالكرسى المتحرك Wheel Chair سواء كان يعمل يدويا أو كهربائيا .
- والمجموعات العائلية هم المستخدمون للمناطق الخلوية كذلك الأطفال الصغار الذين ينتقلون بعرباتهم Stroll Babies . ويحتاج أى نوع من التجوال إلى حواجز متحركة للدخول إلى الأبنية والخدمات ، لذلك يجب أن تكون الممرات مجهزة بنظام يسمح بدخولهم وخروجهم من المنطقة .
- ما يراعى فى التصميم :
- تجهيز الأرضية والأرضيات والممرات الممهدة .

- التأكد من اتساع الممرات بحيث تسمح بمرور كرسيتين متحركتين بالإضافة للجوانب الآمنة. مع السماح بمسافات كافية بالمسارات Tracks للمشي.

- تجهيز درجات منخفضة الارتفاع ومتدرجة كذلك مسارات وأرصعة منحدرية.

- تجهيز أماكن متعددة للاسترواح كذلك توفير مقاعد ودرازين (قضبان) يدوية ومشروبيات على المسارات كذلك عمل مصدات للرياح والأمطار في المسارات، الطويلة.

- تجهيز علامات واضحة بارتفاع مناسب، كذلك باراكات يدوية على جانبي الطريق متحركة بحيث يكون أحدهما بارتفاع ٩٠٠ مم والآخر بارتفاع ٧٥٠ مم.

والقضبان المتحركة تفيد مستخدمي الكراسي المتحركة وقصار القامة والأطفال.

- التأكد من وجود حواجز مرور متحركة أمام نقط الدخول. كما يجب أن تكون الأرضية مهيأة وأماكن العبور آمنة والطرق عليها الأسماء واضحة.

فإذا كان الوصول بالسيارة فيجب أن تكون أماكن انتظار السيارات مصممة بشكل مناسب للسائقين المعاقين أو السائقين الذين ينقلون المعاقين.

- يجب أن تكون مناطق النزول قريبة من المدخل الرئيسى للممر مباشرة وذلك لتقليل مسافة السير، كذلك للخدمات الضرورية (مثل دورات المياه - مناطق التنزه - المظلات الواقية - الأثاث) ويجب أن تكون آمنة. كما يجب أن تكون كل الخدمات متاحة لمستخدمي الكراسي المتحركة خاصة دورات المياه بحيث تكون مجهزة للجنسين وذلك للمساعدة.

كما تسمح بوجود شريك مع المعاق، كما يجب أن تكون دورة المياه المتاحة قريبة من أماكن الانتظار والحركة بالنسبة للمعاقين بالكراسي المتحركة.

* التطرف فى الوزن والحجم Extremes Of Size And Weight ;

ضعف الحركة الناتج من التطرف فى الحجم أو الوزن ربما يرجع إلى الوراثة أو الظروف الخلقية، وعلى سبيل المثال الأفراد قصار القامة أو ذوى الطول السفوط أو رائدى الوزن أو ناقصى الوزن، قد يرجع ذلك التطرف إلى الأمراض أو الإصابات بالجهاز العصبى أو عمد اتزان الهرمونات أو إلى العادات الغذائية.

ويقع متطرفى الحجم والوزن خارج المعدل الموصى به بنسبة أكبر من ٥٪.

أما الأفراد مفوطى القصر ربما لهم نفس الصفات الجسمية للأطفال وهم ملازمون باستخدام تصميمات البالغين بدون مساعدة من المرافق حيث يلاقون صعوبة فى

الوصول إلى مقابض الأبواب، ومفاتيح الإضاءة والموائد والكراسى، ودرازين السلالم، كما أنهم لا يرون الأشياء العالية.

أما الأفراد مفرطى الطول فتكون لديهم صعوبة فى ارتفاع إطارات الأبواب والفروع المعلقة بأعلى والدرازينات المنخفضة.

كما أن الأفراد مفرطى الزيادة أو النقص فى الوزن لديهم نقص فى المقاومة مما يحد من قدرتهم على قطع المسافات أو الطرق أو السلالم الطويلة.

ويضاف إلى ذلك أن الأفراد ذوى الزيادة فى الوزن يجدون صعوبة فى الدخول من الابواب الضيقة كذلك الابواب الدائرية أو فى الانحناء والوصول للأشياء.

ما يراعى فى التصميم :

- خفض المسافات فى طرق المشى.

- إعداد أماكن متعددة للراحة مع وجود بارات (درازينات) وأماكن للترفيه وضع علامات واضحة وكافية تحدد الطريق وفى أماكن مناسبة ومرقعة.

- تجنب العلامات والعوائق التى تؤثر على المرور بالطريق.

- يجب أن تكون المداخل والفتحات بارتفاع لا يقل عن ٢٠٠٠ ميلليمتر أى حوالى مترين.

- يفضل وجود درايزين على جانبي الممر كذلك يفضل أن يكونا اثنين أحدهما بارتفاع ٩٠٠ ميلليمتر والآخر بارتفاع ٧٥٠ ميلليمتر.

- التأكد من أن مقابض الأبواب يمكن التحكم فيها بسهولة، كذلك يفضل المقابض المتحركة. كذلك يراعى مستوى ارتفاع مفاتيح الإضاءة وتعديل بحيث تلائم الحد الأعلى لهؤلاء الأفراد.

- مداخل الطرق ومخارجها والفتحات والممرات التى بها يجب أن يكون الحد الأدنى لها ٨٢٠ ميلليمتر عرض حتى يستفيد من ذلك الأفراد ذوى الزيادة فى الوزن، وكذلك مستخدمى الكراسى المتحركة ومن يستخدمون مساعدين لهم فى المشى بالإضافة إلى والدين المصاحبين للأطفال فى عرباتهم.

* إدراك الجسم وأوضاعه :

لقد مرت مفاهيم الأوضاع الجيدة للجسد بتغيرات عديدة عبر التاريخ فى أوقات الأسلوب البالغ فيه لملايس السيدات أثرت على مفاهيم الأوضاع الجيدة كما هو الحال فى أيام التهرج والزينة الصاخبة.

إن وضع الوقوف المشدود للجندى فى حالة الانتباه أثر لعدة سنوات فى مفهوم القوام الجيد، ولا شك أن مدرسى التربية البدنية يهتمون بتنمية الأوضاع الجيدة آخذين فى اعتبارهم علم الجمال فى تلك الأوضاع لأنه يتأثر بالعوادات والتقاليد، ولكن لا يجب أن يتجاهلوا أن المؤثرات لوضع معين تقوم على كفاءة الجسد.

كما أن التحكم فى كفاءة أوضاع المشى، والجلوس، والوقوف تجعل هذه الحركات أكثر جمالا وأكثر عملية من منطلق أنها تحول دون التعب. ويرتبط تحقيق تلك الكفاءة والأوضاع الجميلة بميكانيكية الجسد. وهذا المصطلح يرجع إلى اصطفاة أجزاء الجسم المتعددة حتى تحقيق الميكانيكية الجيدة للجسم.

لذلك فمن الأهمية الوعى بكيفية تحرك الجسم فى الفراغ واتخاذ الأوضاع السليمة، ولكن تنمية هذا الوعى مشروط بكفاءة استخدام العضلات لتأكيد أكثر التوافقيات فاعلية للوضع المطلوب هذا الوضع لا يمكن أن نفكر فيه على أنه وضع السكون، حيث إنه يتغير باستمرار مع كل حركة فتحريك الأكتاف إلى الامام من وضع الارتكار على الفخذ لالتقاط شئ صغير يمكن أن تكون وضعاً جيداً لهذا النوع من النشاط، ولكنه ليس فعالاً بالنسبة للمشى والوقوف. وبالتالي يمكن أن نقول إن الوضع يعتمد على نوع نشاط الجيد حتى يمكن أن نسميه بالأداء.

يعتمد الوضع الجيد أيضاً على تركيب الجسم، والذي يتحدد عن طريق العلاقة بين أجزاء الجسم وبعضها. أى العلاقة بين الرأس والعمود الفقرى وحزام الكتف وهكذا. فالعلاقة بين الأجزاء، وكيفية تراكبها معاً هى عامل يحدده تكوين الوضع الجيد للفرد. والناس تختلف من الناحية البنائية، وإجبار كل شخص داخل نفس القالب لفكرة مسبقة عن الوضع الجيد ليس ذا قيمة.

ولا يمكن أن نجيز أفراداً بناءهم الجسمى ذا أكتاف أكثر استدارة من الآخرين على أن يقفوا وأكتافهم مضغوطة للخلف بنفس درجة شخص يسمح له تكوينه العظمى أن يفعل ذلك دون إجهاد. وإذا فعلنا ذلك سنقلل من كفاءة الجسم بدلاً من زيادتها.

كما أنه من الصعب تحديد وضع محدد للجسم يمكن أن يتخله الفرد إذا كان هذا الفرد يفتقر إلى التوافق العضلى العصبي، حيث لا يوجد وضع محدد مثالى يمكن اتخاذه. ويقدر عدد الأفراد ذوى العيوب الوضعية ما بين ٧٥ - ٨٠٪ ولا يوجد إلا ١٪ فقط يمكن تصنيفهم فى ميكانيكية الجسم الجيدة.

تم بحمد الله

المراجع

أولا المراجع العربية:

- إبراهيم رحومة، خليفة الناجح، عبدالعال عباس (١٩٨٤): المعاقون ومجالات الأنشطة الرياضية، المنشأة العامة للنشر والتوزيع والإعلان طرابلس، الجمهورية العربية الليبية.
- اتحاد هيئات الفئات الخاصة والمعوقين: نحو مستقبل أفضل للمعوقين. المؤتمر السادس مارس ١٩٩٤. جمهورية مصر العربية.
- أحمد عكاشة: (١٩٨٠) الطب النفسى المعاصر، مكتبة الأنجلو المصرية، ط٤. القاهرة
- أحمد السعيد يونس، مصرى حنورة: (١٩٨٢) الطفل المعوق ورعايته طبييا ونفسيا واجتماعيا، دار الفكر العربى.
- أحمد محمد خضر (١٩٩١): الاستجابات الوظيفية للتمرينات البدنية عند مرضى شرايين القلب التاجية أثناء الجهد، رسالة ماجستير - جامعة الزقازيق
- أسامة رياض، أحمد عبد الحميد (١٩٨٨) القواعد الطبية لرياضة المعوقين، الاتحاد العربى السعودى للطب الرياضى، المملكة العربية السعودية.
- المجلس الأعلى للشباب والرياضة (١٩٩٦): الدورة الاولمبية العاشرة لرياضة المعاقين أتلانتا ١٩٩٦
- الاتحاد العام للأندية الرياضية للمعوقين: منشورات بالنتائج والدورات المحلية والعربية والعالمية. (١٩٩٣)
- آمال فوزى أحمد (١٩٩١) تأثير برنامج ترويحى رياضى على بعض النواحي البدنية والنفسية للصم والبكم، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة.
- ايجون د. مندل، فاكاي فيرنون (١٩٧٦) الطفل الأصم وأسرته، ترجمة عادل الأشول، مكتبة الأنجلو المصرية القاهرة.
- جمال السيد (١٩٩١): تأثير برنامج رياضى مقترح على بعض الفتغيرات البدنية والمهارية والنفسية للصم، رسالة دكتوراه كلية التربية الرياضية بالزقازيق.
- جيلغورد د، ج: (١٩٧٥) ترجمة يوسف مراد: ميادين علم النفس النظرية

- جيلفورد د،ج: (١٩٧٥) ترجمة يوسف مراد: ميادين علم النفس النظرية والتطبيقية، المجلد الأول، دار المعارف بمصر.
- جوليان روتر، ترجمة عطية هنا، عثمان نجاتي، علم النفس الإكلينيكي، دار العلم بالكويت ١٩٨٧.
- ريهام عز الدين الكيلاني: تأثير برنامج علاجي حركي مقترح على تحسين بعض الصفات البدنية واضطرابات النشاط الكهربائي المخي لمرضى الصرع، رسالة ماجستير غير منشورة كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم - جامعة حلوان، ١٩٩٦.
- رمزية الغرب (١٩٨٢): الحلقة الدراسية الإقليمية لعام ١٩٨٢ ندوة الطفل المعوق، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة من ٣١ يناير - ٤ فبراير.
- سوسن عثمان، على الدين السيد (١٩٩٠) الخدمة الاجتماعية في المجال الطبي والتأهيل الاجتماعي للمعوقين. كلية الخدمة الاجتماعية - القاهرة.
- صفوت فرج (١٩٨٩) القياس النفسي، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.
- صفوت فرج (١٩٨٦): الذكاء، رسوم الأطفال، دار الثقافة، القاهرة.
- صلاح الدين نظمي (١٩٨٦) أثر برنامج رياضي مقترح على الأداء الحركي للأطفال المتخلفين عقليا، رسالة دكتوراه غير منشورة. كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة.
- عادل الأشول، محمود حموده، حسام وهبة (١٩٩٦): مذكرات في الصحة العامة وصحة الطفل - قسم الصحة النفسية، كلية التربية جامعة عين شمس.
- عبدالعزيز الشخص (١٩٩٤) مدخل إلى سيكولوجية غير العاديين، قسم الصحة النفسية - كلية التربية جامعة عين شمس.
- عبدالفتاح عثمان (١٩٧٩) الرعاية الاجتماعية والنفسية للمعوقين، مكتبة الأنجلو المصرية - القاهرة
- عبدالفتاح لطفى (١٩٧٣) التربية الرياضية للأطفال الخواص، عالم الكتب، القاهرة ١٩٧٣
- عبدالله عبدالحميد سويد (١٩٨٤) لغة الإشارة العربية، لغة الصمم، المنشأة العامة للنشر والتوزيع والإعلان - طرابلس - الجمهورية العربية الليبية
- على حسن السعدني (١٩٩٥) سلسلة رياضات المعاقين، مدخل الرياضة المعاقين، المجلس الأعلى للشباب والرياضة، جهاز الرياضة للجميع.

- عماد الدين سلطان (١٩٨٢): الطب النفسى، دار النهضة العربية القاهرة.
- فؤاد أبو حطب، سيد عثمان، آمال صادق (١٩٩٣) : التقييم النفسى مكتبة الأنجلو المصرية. القاهرة
- فاروق عبدالفتاح موسى (١٩٩٠): القياس النفسى والتربوى للأسوياء والمعوقين الطبعة الأولى، مكتبة النهضة المصرية.
- فاروق قدرة، محمد سليمان الطماوى: (١٩٩٢) الصرع ليس مرض العفارت. الناس والطب، العدد الثالث والعشرين الجمعية المصرية للأطباء الشبان يوليو.
- فرح عبدالقادر (١٩٧٤): اختبارات الاستعدادات الحسية الحركية للمكفوفين، مطبعة دار التأليف (١٩٨٦)
- كليرفهم (١٩٨٢): أطفالنا والتخلف العقلى. دار الهلال العدد (٢٨٢) القاهرة
- كمال إبراهيم (١٩٨٢) الطفل غير العادى من الناحية الذهنية - الطفل المتخلف عقليا - دار النهضة العربية - القاهرة.
- لطفى بركات أحمد (١٩٨٤) : الرعاية التربوية للمعوقين عقليا، دار المريخ للنشر، الرياض.
- لويس مليكه (١٩٧٧): علم النفس الإكلينيكى، الهيئة المصرية العامة للكتاب - القاهرة.
- لىلى السيد فرحات (١٩٧٦): أثر السباحة على حالات شلل الأطفال المزمنة من النواحي الحركية والنفسية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية بالقاهرة، جامعة حلوان.
- لىلى السيد فرحات (١٩٨٠) أثر برنامج ترويحى مقترح على المصابين بالشلل الكامل للأطراف السفلى، رسالة دكتوراه غير منشورة كلية التربية الرياضية بالقاهرة - جامعة حلوان.
- لىلى السيد فرحات (١٩٨٢): الترويح الرياضى وأثره على القلق النفسى وبعض جوانب الشخصية للفتيات المعاقات، بحث منشور فى مجلد المؤتمر العلمى بكلية التربية الرياضية للبنات بالإسكندرية.
- لىلى السيد فرحات (١٩٨٣): دراسة مقارنة بين بعض الرياضيين الأسوياء والمعاقين فى الأعراض النفس - جسمية قبل المنافسة. مجلة دراسات وبحوث جامعة حلوان. مايو ١٩٨٣.

- ليلي السيد فرحات: (١٩٨٦) دراسة مقارنة فى الأنماط الجسمية والانحرافات القوامية بين الرياضيين وغير الرياضيين المعاقين بدنيا. المؤتمر للتربية الرياضية فى المجتمع المعاصر - كلية التربية الرياضية بالي متير بأبى قير .

- ليلي السيد فرحات (١٩٨٧) البناء العاملى للياقة البدنية للمعاقين بدنيا (شلل الاطفال) المؤتمر الاول للمرأة والبطولة كلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة ، جامعة حلوان .

- ليلي السيد فرحات (يناير ١٩٨٨): أثر برنامج رياضى مقترح على بعض القياسات الانثروبومترية للمصابين بشلل الاطفال، المؤتمر الدولى تاريخ وعلوم الرياضة ٥٠٣ يناير ١٩٨٨ - جامعة المنيا .

- محمد أحمد خليل: برنامج تدريبى بدنى مقترح لمرضى السكر وعلاقته بجرعة الانسولين المعطاة وضبط السكر فى الدم. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين بالقرايق، جامعة القرايق ١٩٨٠ .

- محمد حسن علاوى (١٩٩٠): علم التدريب الرياضى - الطبعة الحادية عشر، دار المعارف القاهرة .

- محمد حسن علاوى، أبو العلا عبدالفتاح ١٩٨٤: فسيولوجيا التدريب الرياضى، دار الفكر العربى. القاهرة .

- محمد حسن علاوى ، محمد نصر رضوان (١٩٨٢) اختبارات الاداء الحركى، دار الفكر العربى القاهرة

- محمد عماد فضلى (١٩٩١) الامراض العصبية ماذا تعرف عنها؟ الطبعة الاولى، مصر، دار الكتب مركز الاهرام للترجمة والنشر، ١٩٩١ .

- محمد رفعت حسن (١٩٨٩): الرياضة للمعوقين، الجزء الاول، مطبعة حكومة الكويت .

- محمد سامى هنا (١٩٧٥) الشخصية السوية والمرضية. الدار العصرية للنشر. القاهرة

- مديحة حسن أحمد فريد: تأثير برنامج مقترح لبعض الأنشطة الرياضية والترفيهية على التكيف النفسى والاجتماع وبعض المتغيرات الفسيولوجية والبدنية للمرض النفسيين، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة، ١٩٩٣ .

منال منصور (١٩٨٥) المعوقون، مؤسسة الكويت للتقدم العلمي، إدارة التأليف الكويت.

- مها حنفي (١٩٩٥): دراسة التغيرات المورفولوجية الوظيفية للقلب للاعبات الجمباز تحت (١٠) سنوات، رسالة ماجستير - كلية التربية الرياضية بالقاهرة.

- محمود عبد الحميد (١٩٩٣): كتلة البطين الأيسر وظيفته أثناء الانبساط عند الرياضيين رسالة ماجستير - كلية الطب - جامعة عين شمس.

- نادية محمد الطويل: تأثير التمرينات البدنية المختلفة في علاج مرضى السكر، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات بالجزيرة، جامعة حلوان، ١٩٨٣.

- وريث بستانى وآخرون (١٩٩١) الموسوعة الطبية، المجلد الحادى عشر، الشركة الشرقية للطبوعات.

- يحيى الرخاوى (١٩٨٢): من دليل الطالب الذكى فى علم النفس والطب النفسى، القاهرة. دار عطوة للطباعة.

ثانياً المراجع الأجنبية:

- Accommodating the handicapped in parks, golf courses and sports grounds (1974) Published unknown.
- Adair, B. (1979) Barrier-free swimming pools. Recreation Canada 2:10-13.
- Adams, R.; A. Daniel and L. Pullman (1972) Games, sports and exercises for the physically handicapped. Philadelphia: Lea and Febiger.
- Adams, R. and J. McCubin (1991) Games, sports and exercises for the physically handicapped. 4th Edition. Philadelphia: Lea and Febiger.
- Architectural and transportation barrier compliance board (1980) Recreation guide to literature on barrier-free environment. 2nd Edition. Washington, D.C.
- Armed Forces rehabilitation Center (1990) The Medical Report Washington, D.C.
- Ashwin, J.G. (1972) Architectural barriers and special facilities in the Proceedings of the 27th Annual Conference, Canadian Parks/ Recreation Association. Ottawa.
- Auxter, D.; J. Pyfer and J. Huetting (1996) Adapted physical education and recreation. 8th Edition. St. Louis: Mosby.
- Auxter, D.; J. Pyfer and J. Huetting (1993) Adapted physical education and recreation. 7th Edition. St. Louis: Mosby.
- Auxter, D. and J. Pyfer (1985) Adapted physical education and recreation. 7th Edition. St. Louis: Mosby.
- Bammel, G. and L.L. Bammel (1995) Leisure and human behavior. Madison: Brown and Benchmark.
- Bendar, B. (1977) Barrier-free environments. Scarborough: MacGraw-Hill
- Baum, D, "Heart disease in children and physically handicapped children" in A medical atlas for teachers. 2nd Edition. Edited by E. Bleck and D. Nage. New York: Glune and Straton.
- Benderly, B. (1990) Dancing without music. Washington, D.C.: Galloudet University Press.
- Berube, J.M. (1981) Barrier-free design making the environment accessible to the disabled. The Canadian Medical Association Journal 124(1)
- Bradshaw, R. and J. Jackson (1979) "Socialization for leisure" in Leisure: Emergence and expansion. Edited by H. Ibrahim and J. Shivers. Los Alamitos: Hwony.
- British Columbia Recreation Association (1981) A workshop on understanding the design process for parks and recreation facilities. Vancouver.

- Britz, W. M. (1980) "Effects of exercise on Aging-effects of aging on exercise".
Journal of The American Geriatric Society 28(2) 149-210.
- Bromley, P and J. Guttmonth (1976) Tetraplegia and paraplegia. Edinburgh:
Churchill Livingstone.
- Bronzan, R.T. (1980) Comprehensive guide to planning facilities for the handi-
capped. Athletic Purchasing and Facilities 4(8)
- Brown, B. and Shorvan S. D. (1995) Epilepsy in fitness work: The medical as-
pects. 2nd Edition. Oxford University Press.
- Buch, J.M. (1978) "Designing parks for the handicapped". Journal of Physical
Education, Recreation and Dance 49(4).
- Bunin, N.M. and others (1980) Guide to designing accessible outdoor recreation
facilities. Ann Arbor: Heritage Conservation and Recreation Service.
- Burdman, G.M.(1986) Healthful aging. Englewood Cliffs Prentice-Hall.
- Butler, S.(1988) Deaf children in physical education palaestra
- Cable, L.A. (1972) "Blind "See" : The world of nature on the braille trail" Jour-
nal of Health, Physical Education and Recreation 43(1).
- Coakley, J. (1986) Sport in society: Issue and controversies. New York: Mosby
- Coppar and Avery Consultants (1988) Adaptation and design of parks and rec-
reational facilities for the handicapped. Monticello: Vance Biographies.
- Corbin, C. and R. Lindsey (1984) The Ultimate fitness book. New York: Lei-
sure Press.
- Cordes, K. and H. Ibrahim (1996) Application in recreation and leisure. St.
Louis: Mosby
- Corliss, E. (1978) Facts about hearing and hearing aids. Washington, D.C.: Na-
tional Bureau of Standards.
- Creswell, W. and I. Newman (1993) School health practice. St. Louis: Mosby.
- Cronbach, G.L.(1984) Essentials of psychological testing. New York: Haper.
- Currey, P.M. (1978) "Barrier-free environment" Public Management 12(1).
- Dunn, J. Special physical education: Adapted, individualized, and developmen-
tal. Madison: Brown and Benchmark.
- Espenak, L. (1968) Music in therapy. New York: Macmillan.
- Fait, H. and J. Dunn (1984) Special physical education Adapted, individual and
developmental. Philadelphia: Saunders.
- Falta, L. P. (1981) "Designing For accessibility". Rehabilitation Design 12(2)
April.
- French, R. J. (1984) Special physical education. Toronto: E. Merrill

- Gates, J. R. and R.H. Spiegel (1993) "Epilepsy, sport and exercise" *Journal of Sports Medicine* 15 (1) January.
- Gerson, G.; H. Ibrahim and J. deVries (1991) *Understanding leisure*. Dubuque: Kendall/Hunt.
- Guttman, L. (1967) *Textbook of sport for the disabled*. London: Churchill Livingstone.
- Haggard, L. and D. Williams (1991) "Self identity benefits of leisure activities" in *Benefits of leisure*. Edited by B.L. Driver et al. State College: Venture Publishing.
- Hirecherg, G and P. Vaughan (1976) *Rehabilitation*. 2nd Edition. New York: Lippincott.
- Herman, M. and M. Egan (1987) *Human exceptionality, society, school and society*. Boston: Allyn and Bacon.
- Homer, R.; H. Meyer and H. Fredericks (1986) *Education and learning with severe handicaps*. Baltimore: Brookes publishing
- Hooper, J and D. Tersi (1986) *The three universe brain*. New York: Mcmillan
- Ibrahim, H. and K. Cordes (in press) *Dynamics of leadership in sport and recreation*. St. Louis: McGraw-Hill.
- Ibrahim, H. and L. Farahat (1996) "Recreation, welfare and special population in Egypt". *Proceeding of the International Council of health, physical education recreation and dance*. Gainesville
- Ibrahim, H and K. Cordes (1994) *Outdoor recreation*. Madison: Brown and Benchmark .
- Johnson, B and J. Nelson (1988) *Practical measurements for evaluation in physical education*. New York: Macmillan.
- Kennedy, D; D. Austin and R. Smith (1987) *Special recreation: Opportunities for persons with disabilities*. Philadelphia: Saunders
- Kraus, R. (1975) *Therapeutic recreation service: Principles and practices*. Philadelphia: Saunders.
- Lancaster, J.B. (1975) *Primate behavior and the emergence of human culture*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Levy, J. (1979) "Motivation for leisure: An interactionist approach-to leisure" In *Leisure: A psychological approach*. Edited by H. Ibrahim and R. Crandall. Los Alamitos: Hwong.
- Maslow, A. (1970) *Motivation and personality*. New York: Harper and Row.
- Meherbian, A. and J. Russell (1974) *An approach to environmental psychology*. Cambridge: MIT Press.

- Menninger, W. (1948) Recreation and mental health. Washirlgton D.C.: American Recreation Society.
- Neugarten, B. (1975) Middle age and aging. Chicago: University of Chicago Press.
- Mullen, D. (1970) Recreation in nursing homes. Washington, D.C.: National Recreation and Park Association.
- O'Morrow, G. (1980) Therapeutic recreation: A helping profession. Reston: Reston publishing.
- Orthiner, D. and J. Mancini (1991) "Benefits of leisure for family bonding" in Benefits of leisure . Edited by B.L. Driver et al. State College: Venture Publishing.
- Paralympics (1992) General and functional classification guide; Barcelona.
- Paffenbarger, R.R. and A. Dow (1991) "Health benefit of physical activity" in Benefits of leisure edited by B.L. Driver et al. State College: Venture Publishing.
- Pekkanen, J. (1987) "Reduction of premature mortality by high Physical activity" Lancet 1:143-177.
- Pomeroy, J.(1968) Recreation for the physically handicapped. New York: Macmillan.
- Program media: Manual of rehabilitation (1990) Therapeutic Department, Spring Grove State Hospital, Contonvill, MD.
- Reid, R. A. (1992) "Epilepsy" in Textbook of science in medicine and sport Champaign: Human Kinetics.
- Rimmer, J. and L. Kelly (1991) Effects of a resistance training program on adults with mental retardation. Adaptive physical education Washington, D.C.
- Sage, G. (1980) "Socialization and sport" in Sport and the American society. Edited by G. Sage. Reading: Addison-Welsley.
- Sharpe, W. (1979) "Age change in human bone: An overview" Bulletin of the American Academy of Medicine. 44(8) 757-773
- Sherill, C. (1981) Adapted physical education. Dubuque:Wm. C. Brown.
- Sherill, C. and others (1984) "Attitudes of blind persons toward physical education and recreation". Adapted Physical Activity
- Sherill, C. and others (1985) " Physical recreation of blind adults: Practices and children memories". Journal of Impairment and Blindnes 5 .
- Simenton, C.; S. Simenton and J. Creighton (1990) Getting well again New York: Bantam.

- Straus, R. H. (1979) Sports medicine and physiology. Philadelphia: Saunders .
- Stroebe, C. (1978) Quieting response training. New York: BMA Publications.
- Sule, F. (1989) "Therapeutic use of sports in psychiatry and clinical psychology". Journal of sports medicine and physical fitness.
- Swimming for the handicapped: Instruction guide (1974~ Toronto: Canadian Red Cross.
- Trends (1978) Design standards for providing accessibility 15(2)
- United Nations (1978) A compilation of international instruments. New York: The United Nations.
- Van Rocket, D. (1988) Comparison of the fundamental motor patterns and balance skills of deaf and hard of hearing children Ph.D. Dissertation, University of Pittsburgh.
- Weitzman, D.M. "An aerobic walking program to promote physical fitness in older blind adults" Journal of Impairment and Blindness.
- Wheeler, R.H. and Hastly, A.M. (1976) Physical education for the handicapped. 2nd Edition. Philadelphia: Lea and Febiger.
- Wheman, Paul (1977) Helping mentally retarded acquire play skills. Springfield: Charles C. Thomas.
- Winnick, J. and F. Short (1985) Physical fitness testing of the disabled. Champaign: Human Kinetics Publishers.
- Williams, B. and P. Sperry (1976) Sports medicine. 2nd Edition. New York: Edward Arnold.
- Williams, M. (1995) A complete guide to aging and health. New York: Harmony Books
- Wolf, D.P. (1984) "Notions worth borrowing from children's play" in Play in animals and humans. Edited by P. Smith. London: Basil Blackwell.
- Wolfe, J. (1962) Recreation, medicine and humanities. Raleigh: North Carolina Recreation Commission.
- Wolman, B. (1973) Dictionary of behavior science. London: Van Nostrand.
- Working with people: A guide to practice (1978) Maryland department of Health, Education and Welfare.
- Yoesting, D. and D. Burkhead (1973) "Significance of childhood recreation experience on adult leisure behavior". Journal of Leisure Research, 5: 25-36.

المصطلحات

الفصل الأول :

الفئات الخاصة Special Population :

المعاق Handicapped : أى شخص يعاني من حالة حسية أو جسمية أو عقلية أو اجتماعية لا تسمح له بالاشتراك فى أنشطة يمارسها أعضاء المجتمع الآخرين.

الرياضة Sport : نشاط بدنى منظم خارج الأوقات المخصصة للعمل.

التربية الرياضية المعدلة Adaptive Physical Educatin : نشاط بدنى منظم يتناسب مع أعضاء الفئات الخاصة والمعوقين.

الترويح Recreation : نشاط بدنى واجتماعى وثقافى لغرض شغل أوقات الفراغ.

المعاق الحسى Sensory Handicapped : الفرد الذى يعاني من مستوى دون المتوسط فى الحواس الخمس - خصوصا النظر والسمع.

المعاق الجسمى Physically Handicapped : الفرد الذى يعاني من مستوى دون المتوسط فى القدرة الحركية.

المعاق عقليا Mentally Handicapped : الفرد الذى يعاني من مستوى دون المتوسط فى القدرة العقلية.

المعاق اجتماعيا Socially Handicapped : الفرد الذى لا يستطيع التلازم مع ما يتطلبه المجتمع فى السلوك والتعامل مع الغير.

التأهيل Rehabilitation : الإعداد الشخصى الذى يؤدى إلى تحسين فى القدرة الإنتاجية والتعامل الاجتماعى.

الفصل الثانى :

اللعب نشاط تلقائى غير منظم بدنيا عموما وعقليا أو اجتماعيا أحيانا :

اللعب التركيبى Manipulative Play

- نشاط تلقائي للصغار يدور حول التركيب والفك
- اللعب التكرارى Repetitive Play
- نشاط تلقائي / للصغار يدور حول التكرار
- اللعب العلاقى Relational Play
- نشاط تلقائي للصغار يدور حول التفاعل مع الغير
- اللعب التخيلى Make - Belief
- نشاط تلقائي للصغار يدور حول القدرة على التخيل والابتكار
- اللعب حسب القواعد Rule based Play
- نشاط صغار منظم إلى حد ما
- الطقوس Rituals
- نشاط اجتماعى منظم يدور حول التفاعل مع الآخرين يزداد تعقيدا كلما مورس
- اللياقة الدورية فى المجتمع
- القدرة القلبية والوعائية التى تساعد على سرعة الاسترجاع إلى الوضع الطبيعى
- المرونة Flexibility
- مدى حركى فى المفاصل فوق المتوسط
- التحمل Endurance
- القدرة على الاستمرار فى الحركة فوق المتوسط
- القوة Strength
- القدرة على الدفع والشد فوق المتوسط العادى
- تركيب الجسم Body Composition
- التناسب بين المواد العضوية التى تكون الجسم مثل العظم والدهن والعضلات
- الصحة الشخصية Wellness
- القدرة الفردية على مكافحة الأمراض إلى جانب التوازن النفسى والاجتماعى
- الاتصالات Communication
- معامل التفاهم بين الأشخاص

الفطرية السلوكية Behaviorism

النظرية التى تقوم على أساس أن السلوك قابل للتعديل

الخطبة النفسية Gestalt

النظرية التى تقوم على أساس أن السلوك جماعى بلا تفصيل أو تفاصيل

العلاج الواقعى Reality Therapy

العلاج الذى يقوم على أساس مواجهة الواقع

الذات Self

التكوين النفسى للفرد القائم على التركيب الفسيولوجى والاجتماعى معا

التطبيع الاجتماعى Socialization

إعداد الشخص بما يتلاءم مع ما تتطلبه القيم والتوقعات الاجتماعية

تثبيت القيم الاجتماعية Value Inculcation

المعمل على جعل القيم والتوقعات الاجتماعية جزءا لا يتجزأ من الفرد

قيم أدائية Instrumental Values

القيم التى تستخدم للوصول إلى نهاية ما (نوع من القياس)

قيم نهائية Terminal Values

القيم التى فى حد ذاتها نهائية (نوع من المثل العليا)

الفصل الثالث :

إخصائى Specialist : شخص مُعد مهنيا للقيام بالوظيفة

معلم Instructon : شخص مُعد مهنيا للتدريس والتعليم

رائد Leader : شخص قادر على القيادة سواء عن طريق الإعداد المهنى أو عن طريق قدرة مكتسبة أو موروثه

الريادة Leadership : القدرة على قيام الآخرين بسهولة وبتلقائية

الموقف Settintsetting : الحالة الاجتماعية أو النفسية المحددة بوقت معين ومجموعة من الأشخاص معينة أيضا

الحساسية Sensitivity : القدرة على فهم ما يدور فى موقف معين وفى وقت معين بين أشخاص معينين

الاعتبارية Consideration : القدرة على إعطاء الآخرين حقهم نفسيا واجتماعيا

Emotinal Stabilyty : القدرة على الرجوع إلى الوضع النفسي المتزن بسهولة

Fairness : القدرة على إعطاء ما لقيصر لقيصر وما

Power/Authority : الحق المكتسب أو المنسوب الذي يعطى شخصا أو جماعة الحق في إتخاذ قرارات

Interaction : التعامل الإيجابي بين شخصين أو أكثر

Professional Preparation : الاستخدام الصحيح للمقررات والمناهج اللازمة والمفيدة في تأهيل الأفراد للقيام بمهام المهنة

الفصل السابع :

Maladjustment : انعدام القدرة على الاندماج والتفاعل مع المجتمع أو أفراد

Juvenile Delinqueney : انحراف الأحداث : انعدام قده صغار السن على الاندماج والتفاعل مع المجتمع وأفراد

Addiction : الإدمان : الاعتماد الجسماني أو النفسي أو الاجتماعي الزائد عن الحد

Withdrawal Symptoms : أعراض الجلاء : الرد الطبيعي لعدم تواجد ما يسبب الإدمان مما يؤدي إلى تخلخل جسد أو نفس أو اجتماعي

الفصل التاسع :

Miracle : مجموعة الأدوية الحديثة التي تقضى على الميكروبات في وقت سريع

Aging : التقدم في العجز : التغير الجسدي الظاهر والباطن نتيجة التقدم في السن

Gernetology : علم كبار السن : العلم الذي يكتشف المشكلات الجسدية والنفسية والاجتماعية لكبار السن

Chronological Age : العمر السني : (أما (مقياس الزمن) أو (المقياس الزمني)

Fluid Intelligence : الذكاء السائل : القدرة الفكرية العامة

الذكاء المبللور **Crystallized Intelligence** : القدرة الفكرية المتخصصة
تلقي المعلومات **Information Processing** : القدرة على توصيل المعلومات
إلى المكان المطلوب فى المخ
الشخصية **Personality** : التوافق النفسى والاجتماعى بين المطالب الشخصية
ومتطلبات المجتمع

الفصل الرابع عشر :

التقويم **Evaluation** : استخدام أحدث الوسائل التى تساعد على التأكد من
الوصول إلى الغاية المطلوبة
التشخيص **Assessment** : استخدام أحد الوسائل التى تساعد على فهم العوامل
التي تؤدي إلى الحالة الحالية
معامل الثبات **Reliability** : التأكد من أن ما يُستخدم يمكن الاعتماد عليه
معامل الصدق **Validity** : التأكد من أن ما يستخدم هو فعلا المقصود استخدامه

الفصل الخامس عشر :

الأداء الحركى **Physical Performance** : القدرة على بدء وانتهاء حركات
بدنية تتناسب مع السن والجنس
الأداء الحسى **Sensory Performance** : القدرة على استلام إشارات عصبية
ويده الرد عليها فى وقت يتناسب مع السن والجنس
معاق عقليا قابل للتعلم **Educable Mentally Retarded** : القابلية العقلية للقيام
بعمليات فكرية تحتوى اتخاذ بعض قرارات
معاق كليا قابل للتدريب **Trainable Mentally Retarded** : القابلية العقلية
للقيام بمهام لا تحتاج إلى اتخاذ قرارات كثيرة كاملة
معاق عقليا يحتاج إلى عناية **Custodial Mentally Ratarled** : مجرد التواجد
المجسدى الذى يتطلب عناية من آخرين

الفصل السادس عشر :

مقياس الذكاء **Intelligence Ouotient** : مقياس يقوم على أساس الموافقة بين
السن العقلى والسن الزمنى

مقياس القوة **Dyna Qmometer** : بقياس يقوم على أساس القدرة على استخدام متوسط العمل العضلى من معظم أجزاء الجسم

مقياس قوة القبضة **Manometer** : بقياس يقوم على أساس القدرة على استخدام عضلات القبضة اليدوية

مقياس الشد **Cable Tensiometer** : بقياس يقوم على أساس القدرة على استخدام عضلات انقباضية عكسية

مقياس الانفعال **Strain Gauge** : بقياس يقوم على أساس مستوى أعلى من المستوى العادى

وحدة القياس سايبكس **Cybox Unit**

التدفئة **Warm-Up** : القيام بتمرينات أولية لغرض الاستعداد لعمل عضلى

مقياس المرونة **Flexometer** : بقياس يقوم على أساس درجات الانفراج فى زوايا المفاصل المختلفة

المد **Extension** : العمل على الوصول إلى حد عالى فى الانفراج فى المفاصل

معجم إنجليزي عربي

A

Achieved	ينجز / يحقق
Action	فعل
Adapted physical Educaiton	التربية الرياضية المعدلة
Adequate signs	ظواهر كافية
Adherent	التصاقس / مخلص
Aging	العجز - المسنين
Aid	مساعدة
Ambulant	متنقل / متحرك
Amputation	بتر
Anthropometric measument	القياسات الأنثروبومترية
Arm rest	مسند اليد على الكرسي
Arthritis	التهاب المفاصل
Avoid	يتجنب / يتغادى

B

Basket Ball	كرة السلة
Bench press	ضغط البنش
Biomechanic	علم الحركة
Blind	مكفوف / كفيف
Body Fat	دهون الجسم
Body Types	أنماط الجسم
Boxing	الملاكمة
Breathing exer	تمرين التنفس

C

Cancer	السرطان
Cardio pulmonary disorders	أمراض القلب الرئوية والرئة
Cause	بسبب / دافع
Cerebral Palsy	الشلل المعنى
Common	عادي
Communication	اتصال
Considerations	اعتبارات

Contrasts	تباين
Corrective	تصحيحي
Crutches	عكاكيز
Curative physical education	التربية الرياضية العلاجية

D

Dementia	فقد الذاكرة
Depression	الاكتئاب
Design	تصميم
Developing Basic motor movements	تنمية المهارات الحركية الأساسية
Developing physical Fitness	تنمية اللياقة البدنية
Developmental physical education	التربية الرياضية المتطورة
Diabetes	مرض السكر
Diagram	رسم بياني / شكل هندسي
Disabled	غير قادر
Discipline	تهذيب / نظام
Drills	ثقوب

E

Ensure	يؤكد / تأكد
Epilepsy	الصرع
Evaluation	التقديم
Exhalation	الزفير
Extremities	أطراف
Eyelevel	مستوى النظر

F

Facilities	تسهيلات
Firmer	أكثر صلابة
Flexibility	ليونة / مرونة
Form	شكل / صورة
Freq uency	عدد مرات
Front View	منظر أمامي
Frustration	إحباط / انهزام

G

Gates	أبواب / مداخل
Glare	وهج / ينظر بتركيز

Grills	الشواء
Grip	قبضة/ يسيطر
Guide dog	الكلب المرشد
Guillotine	المقصلة

H

Handicapped	معاق
Hand rails	سنادات المشي/ عكازات
Held	محمول
Hemiplegia	الشلل النصفى الطولى
Holding	تملك / امتلاك
Hyper active	شديد النشاط/ نشاط زائد
mentally handicapped	معاق بدنيا / جسميا
mentally Retarded	معاق عقليا
Physically handicapped	متأخر عقليا

I

Impairments	تلف/ ضعف
Improving body awareness	تنمية الاحساس الجسدى
Inability use lower extremities	عدم القدرة على استخدام الاطراف السفلى
Inhalation	استنشاق
Instructions	تعليمات
Interpreting information	تفسير المعلومات

K

Kiosk	كشك
-------	-----

L

Leadership	الريادة
Legal	قانونى
Length	طول مدة/ مسافة
Limitation of Stamina	المقدرة المحدودة على التحمل
Loss upper extremity skills	فقدان مهارة الطرف العلوى
Lurching	تمايل - ترنج

M

Maximum	أقصى
Memory	الذاكرة
Mentally handicapped	معاق عقليا

Mentally retarded
Minimum Turning area
Motor Learning
Movement
Muscle Endurance
Muscle Strength

متأخر عقليا
أقل منطقة للدوران
التعلم الحركي
الحركة
تحمل العضلات
قوة العضلات

N

Narrow
Nervological disorders
Normal

ضيق
أمراض عصبية
عادي - طبيعي

O

Organising
Organizer
Orientation

ينظم - يرتب
منظم
توجيه - تنبيه

P

Paralysis
Paraplegia
Physically
Picnic
Poliomyelitis
Poor balance
Pose
Postural deformities
Provide

الشلل
الشلل النصفى السفلى
بدنى
التزهة فى الخلاء
شلل الاطفال
عدم اتزان
يتظاهر
انحرافات قوامية
يعطى - يعد

R

Rails
Ramps
Reach
Rehabilitation
Relaxation
Remedial
Resting Rails
Rhythmic Exercise

قضبان - ترابيزين
منحن بين موضعين
يصل إلى الشيء
التأهيل
ارتقاء
علاجى
حواجز للراحة
تمرينات إيقاعية



General Organization of the Arabic Text - FEDERAL

S

Sensory handicapped
Severe
Sever
Severe loss of sight
Severe loss of Auditory
Sight
Situation
Soleus
Speech
Sport
Stamina
Stimulate
Stress
Stretch

معاق حسيا
خطير - قاسي
يقطع - يفصل
الفقد الشديد للابصار
الفقد الشديد للسمع
ابصار - رؤية
ظرف - حالة - موقع
العضلة الأخرسية
كلام - حديث - خطبة
الرياضة
المقدرة على الاحتمال
يتنبه
ضغط
يمدد

T

Table and Benches
Tactile
Tap
Tap handles
TeamGames
Tracks

ترابيزات ومقاعد خشبية طويلة
ملموس - محسوس
حنفية - صنبور
الصنابير المرتفعة للأيدي
الالعاب الجماعية
المسارات - الممرات

V

Vault

قبو

W

Walker
Wheel chair

مشاية
كرسي متحرك

X

X

Y

Youth Fitness Test

اختبار لياقة الشباب

٩٧ / ٣٩١٤	رقم الإيداع
977 - 10 - 1106 - 5	I. S. B. N الترقيم الدولي



١. د ليلي السيد فرحات



٢. د حنفى محمد إبراهيم

* أستاذ القياس والتقويم بقسم علم النفس
بكلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة -
جامعة حلوان.

* بكالوريوس التربية الرياضية بتقدير جيد
جدا.

* ليسانس الحقوق جامعة عين شمس.

* ماجستير ودكتوراه الفلسفة فى التربية
الرياضية جامعة حلوان.

* معيد ثم مدرس بكلية العلاج الطبيعى -
جامعة القاهرة حتى عام ١٩٨١.

* أستاذ مساعد ثم أستاذ عام ١٩٨٨ بقسم
أصول التربية الرياضية والترويح - جامعة
حلوان.

* أجرت العديد من الأبحاث فى مجال
المعاقين والأصوياء.

* قامت بزيارة العديد من الجامعات
الأمريكية بولاية كاليفورنيا وفلوريدا.

* شاركت فى العديد من المؤتمرات العلمية
بالجامعات المصرية والأمريكية. وعضوية
بعض الاتحادات الدولية.

* محكم فى عدد من الدوريات والمؤتمرات
العلمية المصرية والعربية.

* أستاذ ورئيس قسم التربية الرياضية
والترويح ومدير البرامج الدراسية بكلية
وتير - جامعة كاليفورنيا بالولايات المتحدة
الأمريكية.

* بكالوريوس المعهد العالى للتربية الرياضية
بالهرم.

* بكالوريوس من الجامعة الأمريكية.

* دكتوراه فى الترويح من جامعة إنديانا.

* ماجستير علم الاجتماع من جامعة
كاليفورنيا.

* أجرى العديد من الأبحاث العلمية وتم
نشرها بالمجلات والجرائد العلمية
والمؤتمرات بالولايات المتحدة الأمريكية عن
أوقات الفراغ وعلم الاجتماع الرياضى،
الرياضة والترويح فى الإسلام. وشارك فى
العديد من المؤتمرات الدولية.

* عمل لفترة تزيد عن (١٤) عاما فى جريدة
التربية الرياضية والترويح وعضوا فى هيئة
التحرير بالولايات المتحدة الأمريكية.

* يقوم بالإشراف المشترك على رسائل
الدكتوراه للطلاب المصريين بكاليفورنيا.

* صدوره (١٤) مؤلفا منها (١٠) بأمريكا،
و(٤) فى مصر. كما حصل على العديد من
الجوائز لخدماته آخرها عام ١٩٩٦ من

ICHPER .SD

هذا الكتاب

ل هذا الكتاب الأنشطة الرياضية والترويحية الملائمة لذوى الإعاقات المختلفة، وبعض أمراض المزمنة، وأيضاً كبار السن، حيث إن ممارسة الرياضة تعد - بالنسبة لهذه الفئات - من أهم سائل التأهيلية والعلاجية والترويحية، بالإضافة إلى تزويدهم بروح التحدى من خلال المنافسات ياضية التى يشتركون فيها، والتى تخفف من الآثار النفسية للإعاقة، مما يساعدهم على التكيف خصى والاجتماعى مع بيئتهم.

ميز هذا الكتاب يعرض الحقائق العلمية، بأسلوب غير مسبوق، إذ تم تخصيص باب لبعض رامج الرياضية الخاصة باللياقة البدنية والحركة الخاصة بالمعاقين، وكيفية التدرج فى تنميتها عالجة مشكلة زيادة الوزن بالنسبة لهم.

ا يهتم الكتاب بإدخال التعديلات اللازمة فى البرامج ومعرفة حدود قدرات المعاقين وإمكاناتهم دنية، بالإضافة إلى القياس والتقييم والتشخيص للإعاقات المختلفة لتحديد الحالة الراهنة، رسم ما يمكن أن يصل إليه مستقبلاً.

ما يجب أن تكون عليه البيئة المحيطة بالمعاقين، فقد ورد بالكتاب بعض التصميمات والتسهيلات لإمكانات التى تسهم فى رفع المعاناة عنهم حتى يستطيعوا مواصلة مسيرتهم نحو مستقبل أفضل. هذا الكتاب بلا شك، سيفيد قطاعاً كبيراً من مجتمع الفئات الخاصة والعاملين معهم فى كافةؤسسات والخاصة بهم، كما يفيد كل الباحثين فى هذا المجال.

أ د حلمى إبراهيم

صل على منحة فولبرايت بجامعة إنديانا وحصل فى الدكتوراه فى الترويج.

م ينشر العديد من الأبحاث بالجرائد العلمية لولايات المتحدة الأمريكية عن أوقات الفراغ وعلم 'جتماع الرياضى والترويج، ووقت الفراغ فى 'سلام، والرياضة والإسلام ونظرية ابن خلدون، لعديد من الأبحاث الأخرى فى عدد من الدول.

ترك فى العديد من المؤتمرات الدولية والعالمية، ما أنه عضو فى عديد من الاتحادات الدولية.

وم بالإشراف المشترك على الطلاب المصريين على نائل الدكتوراه فى كاليفورنيا للعديد من الجامعات سرية.

صل على عدة جوائز لخدماته فى مجال الترويج لم الاجتماع وأخرها جائزة الاتحاد الدولى سحة والتربية والرياضة والترويج.

أ د ليلى السيد فرحات

• دكتوراه الفلسفة فى التربية الرياضية عام ١٩٨١ فى مجال المعاقين.

• عملت فى كلية التربية الرياضية - للبنين بالهرم بقسم أصول التربية الرياضية والترويج - جامعة حلوان منذ عام ١٩٨١ إلى الآن.

• حصلت على درجة أستاذ فى يونيو ١٩٨٨.

• أجرت العديد من الأبحاث والدراسات فى مجال المعاقين.

• مُحكِّمة للأبحاث العلمية فى عدد من المجلات العلمية المصرية والعربية.

• شاركت فى العديد من المؤتمرات العلمية فى عدد من الجامعات المصرية والأمريكية.

• عضو فى بعض الاتحادات الدولية والأمريكية للصحة والتربية الرياضية والترويج.

• مُحكِّمة فى اللجنة العلمية للترقى بكليات التربية الرياضية بالمجلس الأعلى للجامعات المصرية منذ عام ١٩٩٥.

تطلب جميع منشوراتنا من: وكلنا له حد نالكو ت دار الكتاب الحديث